

**GESTIÓN DE CALIDAD Y EMPLEO EN LA PYME**  
**AGROALIMENTARIA ANDALUZA**



2001

## ÍNDICE

OBJETIVOS DEL ESTUDIO .....	5
Metodología.....	5
Análisis del entorno.....	6
El empresario y la implantación de los S. G. C.....	8
Conclusiones.....	10
CONCLUSIONES.....	10
1. EL SECTOR AGROALIMENTARIO ANDALUZ.....	11
1.1. Antecedentes.....	11
1.1.1. Fuentes de información .....	11
1.1.2. Estructura del capítulo.....	11
1.2. Actividades Económicas del Sector Agroalimentario.....	12
1.3. Empresas. Tipo, locales y número de empleados.....	14
1.3.1. Número de empresas. ....	14
1.3.2. Empleados. ....	15
1.3.3. Evolución.....	16
1.4. Resultados de explotación. Ingresos y Gastos.....	17
1.4.1. Industrias Cárnicas .....	19
1.4.2. Preparación y Conservación de Frutas y Hortalizas.....	20
1.4.3. Fabricación de Grasas y Aceites.....	21
1.4.4. Elaboración de Bebidas .....	23
1.5. Análisis Financiero .....	24
1.5.1. La Empresa Andaluza.....	25
1.5.2. Industrias Cárnicas .....	26
1.5.3. Fabricación de Aceites .....	27
1.5.4. Zumos y Conservas .....	28
1.5.5. Bebidas .....	29
1.5.6. Otros Gráficos Económico-Financieros .....	31
1.6. Resumen del Capítulo.....	32
1.6.1. El Sector Agroalimentario.....	32

1.6.2. Industrias Cárnicas .....	33
1.6.3. Fabricación de Aceites .....	33
1.6.4. Zumos .....	33
1.6.5. Bebidas .....	34
2. LOS SISTEMAS DE GESTION DE LA CALIDAD. ....	35
2.1. Definición del concepto calidad .....	35
- La calidad desde un punto de vista trascendente .....	36
- La calidad basada en el producto .....	36
- La calidad basada en el cliente.....	37
- La calidad basada en los procesos.....	37
- La calidad basada en el valor .....	38
2.2. El concepto de calidad en las empresas agroalimentarias .....	39
2.3. Definición del concepto gestión de la calidad. Aproximación al concepto de Gestión de la Calidad Total Agroalimentaria.....	40
2.4. Evolución de los sistemas de gestión de la calidad. Particularización al caso de las empresas agroalimentarias .....	41
2.4.1. Inspección.....	41
2.4.2. Control de la calidad:.....	42
2.4.3. Aseguramiento de la calidad .....	44
2.4.4. Gestión de la calidad total .....	45
2.5. Marco normativo y legal de la gestión de la calidad en las empresas agroalimentarias .....	48
2.5.1. Legislación alimentaria .....	48
2.5.2. Marco legal y normativo de la gestión de la calidad del producto.....	49
2.5.3. Marco legal y normativo para el desarrollo de sistemas de gestión de la calidad.....	54
3. LA FAMILIA DE NORMAS UNE-EN-ISO 9000 .....	66
3.1. Introducción a la norma.....	66
3.2. La norma ISO 9000 versión del año 2000.....	66
3.3. Resumen de requisitos de la norma ISO 9001 del año 200.....	69
3.4. Beneficios de la norma ISO 9000 del 2000.....	74
3.5. Deficiencias de la ISO 9000 del 2000 .....	77

4. LA CERTIFICACION DE CALIDAD EN LAS PYMES ANDALUZAS.....	79
4.1. La Certificación de Calidad como indicador.....	79
4.2. La Certificación de Calidad en la empresa andaluza.....	79
4.3. La Certificación de Calidad, tamaño de empresas y localización.....	80
4.4. Análisis sectorial de la Certificación de Calidad.....	81
4.5. Otros aspectos relacionados con la Competitividad.....	81
4.5.1. Empresas gacela .....	81
4.5.2. Empresas de alto rendimiento .....	82
4.5.3. Empresas generadoras de riqueza.....	83
4.5.4. Empresas de alta productividad.....	84
5. LA OPINION DEL EMPRESARIO .....	85
5.1. Antecedentes.....	85
5.2. Procedimientos de análisis .....	86
5.3. Análisis de las respuestas .....	88
5.3.1. Caracterización de la Empresa. ....	88
5.3.2. Organización y Estructuras.....	96
5.3.3. Gestión de Calidad .....	100
5.3.4. Resultados y Previsiones. ....	107
5.3.5. Calidad y Actividad Internacional.....	110
5.4. Resumen y conclusiones.....	113
5.4.1. La implantación .....	113
5.4.2. Los resultados .....	114
6. PROGRAMAS INSTITUCIONALES DE APOYO A LA CALIDAD.....	116
6.1. Introducción.....	116
6.2. La Calidad en la Unión Europea .....	116
6.3. Política de Calidad en la Comunidad Autónoma Andaluza .....	121
6.3.1. Programa de Calidad y Gestión Medioambiental.....	121
6.3.2. Ayudas a Consejos Reguladores de las Denominaciones de Origen .....	122
6.3.3. Otros programas de promoción. ....	122
7. RESUMEN Y CONCLUSIONES.....	124

7.1. Importancia de la Gestión de Calidad .....	124
7.2. La calidad y el empleo.....	124
7.3. Comentarios y recomendaciones.....	126
ANEXO 1.1. EMPRESAS AGROALIMENTARIAS .....	129
ANEXO 1.2. INSTITUTO ESTADISTICO DE ANDALUCIA.....	132
ANEXO 1.3. ARDAN. CENTRAL DE BALANCES DE ANDALUCIA .....	138

## **OBJETIVOS DEL ESTUDIO**

**Determinar el nivel de implantación de los Sistemas de Gestión de Calidad en las Pymes Agroalimentarias andaluzas.**

**Establecer el grado de repercusión de estos S. G. C. en:**

**Consolidación de las Pymes Agroalimentarias.**

**Creación y conservación de empleo, en forma directa e indirecta.**

**Formación del personal de la Pyme, directivos y trabajadores.**

**Establecimiento de Condiciones más favorables para los procesos de internacionalización de las Pymes.**

### **Metodología**

El desarrollo de los diferentes aspectos de este estudio se basará en la información aportada o elaborada por los autores a partir de:

#### **Métodos cualitativos**

- Estudio y análisis de las Normativas técnica y legal referente a los S. G. C. empleados más frecuentemente en el sector agroalimentario.
- Estudio y análisis de los Programas de ayuda a la implantación de S. G. C. en los ámbitos de la U. E. España y la Comunidad Autónoma Andaluza.
- Entrevistas con empresarios, responsables de asociaciones sectoriales, certificadores de S. G. C. y Departamentos institucionales relacionados.

#### **Métodos cuantitativos**

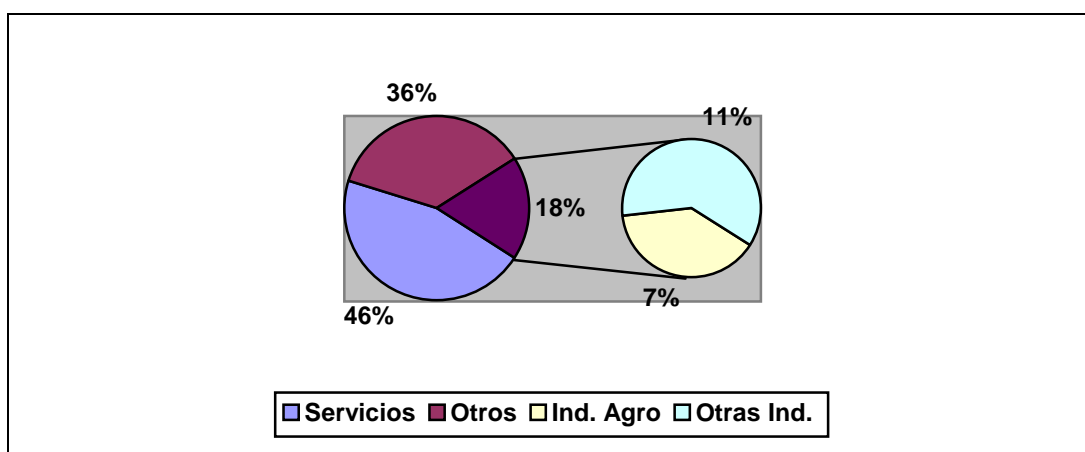
- Estadísticas e información obtenida de publicaciones del Instituto de Estadística de Andalucía, Central de Balances de Andalucía, DIRCE, ARDAN, Consejerías de Agricultura, Trabajo e Industria, etc, ...
- Análisis de los datos obtenidos a partir de la consulta realizada a empresas del sector, basada en un cuestionario elaborado por los autores del estudio.

### Análisis del entorno

El concepto de Calidad, como se analiza con detalle en el **Capítulo 2** del estudio, es susceptible de múltiples definiciones. Pero cada vez se extiende más el convencimiento de que, en la actividad de las empresas, la consecución de elevados estándares de excelencia en procesos internos y externos, en productos, en relaciones, en imagen en suma, representa una ventaja competitiva que, en muchos casos, es determinante para la misma supervivencia de la empresa.

La importancia que tienen las Pymes en la economía española, unida al hecho de que el Sector Agroalimentario, junto con el de Ocio y Turismo, están considerados como la parte más importante y representativa de la economía andaluza, ha motivado la realización de este Estudio sobre la situación de los Sistemas de Gestión de Calidad en la Pyme Agroalimentaria Andaluza, en el que se hace especial hincapié en su repercusión sobre el empleo.

#### *Estructura del PIB sectorial en Andalucía*

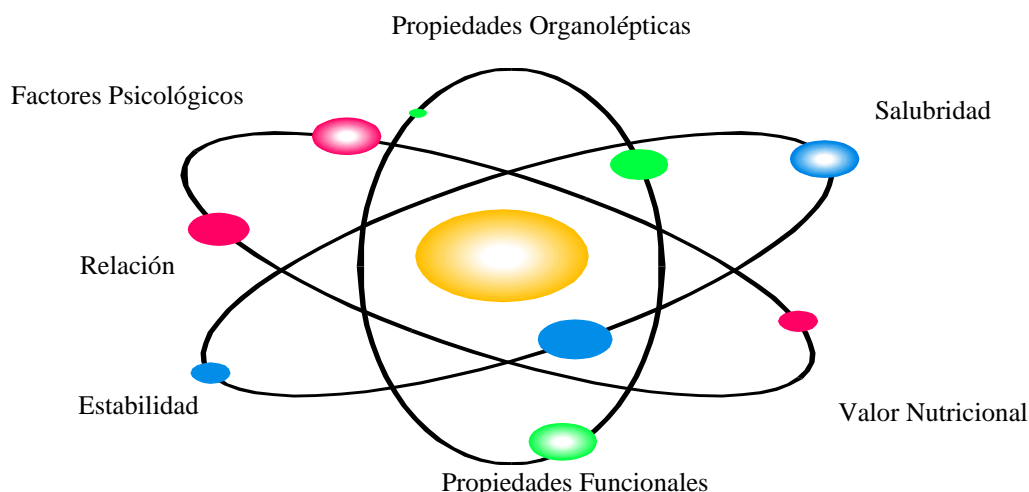


Fuente: Contabilidad Regional de Andalucía

El **Capítulo 1** del estudio se dedica a la **caracterización del Sector Agroalimentario Andaluz**. Para ello se analizan las empresas que lo integran desde tres puntos de vista: **Número de empleados, Resultados de explotación y Análisis financiero**. Además de este “corte transversal” del sector se expone su evolución en los últimos años a fin de conseguir una imagen más dinámica del mismo.

Siguiendo la clasificación del CNAE-93 y a fin de evitar una dispersión de tiempo y esfuerzos en actividades de poca relevancia, el estudio se limita a las cuatro actividades principales del sector en Andalucía: **Industrias Cárnicas, Grasas y Aceites, Zumos y Conservas vegetales y Bebidas con o sin alcohol**. Un resumen de esta caracterización se ofrece en las páginas 26 y 27

En el *Capítulo 2* se hace un estudio de los **diferentes Sistemas de Gestión de Calidad**, incidiendo de modo especial en aquellos que se reaccionan más estrechamente con el Sector Agroalimentario. Se define en sus diversas acepciones el concepto de Calidad, así como su aplicación a la empresa agroalimentaria, analizando las principales variables que determinan la calidad de un alimento.



Seguidamente se estudia la **evolución de los Sistemas de Gestión de Calidad (SGC)** desde los primeros esfuerzos basados en la Inspección hasta la Gestión de la Calidad Total, pasando por las etapas de Control y Aseguramiento de la Calidad.

El último tercio del capítulo está dedicado al **marco normativo y legal** que afecta a las empresas agroalimentarias. Se pasa revista a la legislación alimentaria, se consideran las D. O. y de agricultura “ecológica”, las Normas UNE para la calidad del producto y la nueva iniciativa de la Junta de Andalucía, aún en desarrollo sobre la Marca de Calidad Certificada. Finalmente hay una extensa referencia a los tres SGC más



relacionados con el sector: **APPCC, la Norma ISO-9000 y el Modelo Europeo de Excelencia en Calidad de la EFQM.**

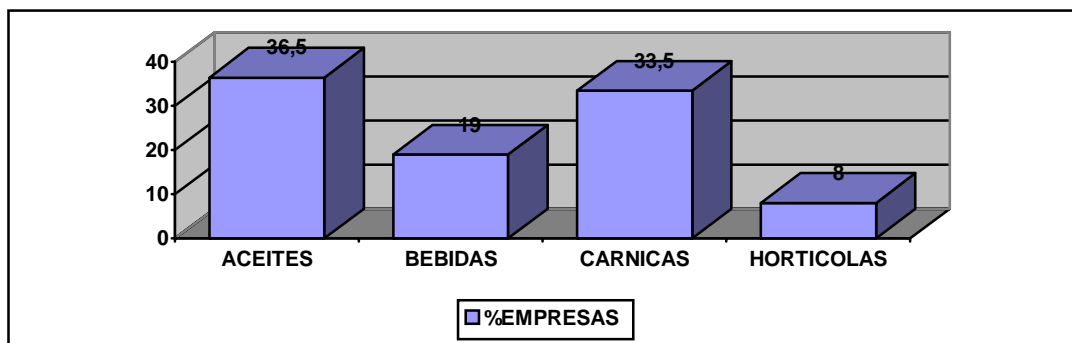
Dada su importancia y el alto grado de implantación que tiene en el sector se ha dedicado el *Capítulo 3* a un análisis, podríamos considerar que exhaustivo, de la familia de **Normas UNE-EN-ISO-9000**, en su versión del año 2000. Este análisis no llega a constituir un Manual de Implantación de la Norma, pero considera ampliamente los requisitos necesarios para ello, los beneficios y también las deficiencias de la nueva versión.

La **situación de la Certificación de Calidad en Andalucía** es el tema de *Capítulo 4*. En este, no muy extenso, capítulo se pasa revista a las empresas certificadoras que operan en la Comunidad Autónoma, las características de las empresas certificadas, su peso en el total de la economía andaluza y, en último lugar, se consideran otros grupos de empresas que presentan peculiaridades que las hacen destacar: Empresas gacela, de alto rendimiento, generadoras de riqueza y de alta productividad.

#### *El empresario y la implantación de los S. G. C.*

Los cuatro primeros capítulos del estudio se basan en datos secundarios, obtenidos de diferentes fuentes y elaborados, cuando así se consideraba necesario, por los autores. En el *Capítulo 5* se analizan **los resultados de la encuesta** que fue diseñada por los autores y cuya realización, por sistema CATI, se encargó a una empresa especializada. El análisis de las respuestas al cuestionario propuesto, así como el de la Tablas de Contingencia obtenidas mediante el cruce de dichas respuestas con diez Variables de Contingencia seleccionadas se llevó, asimismo, a cabo por los autores del estudio.

Se tomó una muestra de **200 empresas andaluzas**, pertenecientes a las cuatro actividades CNAE-93, más importantes del sector agroalimentario, con un número de empleados comprendido entre 10 y 200 y distribuidas en las ocho provincias andaluzas respetando en lo posible los porcentajes del universo muestral.

*Distribución de las empresas por actividad (Porcentajes)*

Fuente: Encuesta EOI Calidad Agroalimentaria Andalucía. 2001

Se pretendía obtener información de primera mano sobre aspectos relacionados con:

- Organización y estructuras de Gestión de Calidad
- Grado de Implantación de los S. G. C. en las empresas
- Resultados de los procesos de Implantación de los S. G. C.
- Influencia de la Internacionalización en la implantación de S. G. C.

Las **conclusiones** se recogen en los distintos apartados del Capítulo 5. Se puede afirmar que, un alto porcentaje de Pymes agroalimentarias andaluzas, conoce la Normativa referente a la Gestión de Calidad, con notables lagunas, p. ej. en los aspectos que conciernen a Prevención de Riesgos Laborales. Más de la mitad de las empresas han implantado algún tipo de S. G. C. la mayoría basados en ISO-9000 ó APPCC. Tienen en proyecto más implantaciones, hasta llegar al 75% de las Pymes.

En general las empresas que han implantado un S. G. C. han obtenido resultados favorables. No son excesivamente optimistas en cuanto a lo que la implantación de dichos sistemas pueda influir en un aumento del empleo, pero valoran la influencia que pueden tener en el desarrollo de actividades internacionales.

### Conclusiones

El **Capítulo 6** está dedicado a un **análisis de las políticas de apoyo a la Gestión de la Calidad por parte de Organismos Oficiales** Comunitarios, Nacionales y Autonómicos. Junto con una exposición de los Programas de Ayuda vigentes estaba prevista la realización de entrevistas con responsables cercanos a fin de conocer, tanto su punto de vista acerca de lo realizado como sus previsiones en cuanto a políticas a medio y largo plazo. Desafortunadamente esta segunda mitad del capítulo no ha sido llevada a cabo debido a circunstancias que escapan al control de los autores de este estudio y que son los primeros en lamentar.

En el **Capítulo 7** se exponen **conclusiones sacadas del estudio** y que se agrupan en tres apartados: por un lado se pone de manifiesto la importancia que una cultura empresarial basada en la Calidad tiene para el desarrollo equilibrado de un sector, región o país. Se evalúa, asimismo, su repercusión directa o indirecta sobre como favorecer la creación de empleo o, y esto puede ser más importante, sobre como evitar su destrucción. Por último se analizan las condiciones que deben concurrir en los programas de formación e información que se consideran la base de cualquier actuación tendente a desarrollar la cultura de la Calidad.

### CONCLUSIONES

**Más del 75% de las Pymes agroalimentarias andaluzas conocen la Normativa sobre Sistemas de Gestión de Calidad.**

**Tan solo un 20% están al tanto sobre la Prevención de Riesgos Laborales.**

**Un 57% de las empresas consultadas han implantado algún S.G.C.**

**La estructura creada para el control del S.G.C. es generalmente poco adecuada (Responsable part-time)**

**Un 77% de la empresas que implantaron un S.G.C. ha constatado mejoras en su actuación.**

**Un 50% de la empresas no cree que haya incrementos en el empleo.**

## **1. EL SECTOR AGROALIMENTARIO ANDALUZ**

### **1.1. Antecedentes**

El caracterizar cuantitativamente al sector agroalimentario andaluz, presenta una serie de dificultades derivadas del hecho de que, en el sector se integran actividades productivas, transformadoras y distribuidoras. Dado que estas actividades son competencia de diferentes organismos en la Administración Pública es problemático el integrar informaciones procedentes de fuentes que siguen criterios de agrupación no coincidentes entre sí.

Con el fin de obviar estos inconvenientes y aportar una información lo más completa posible que permita esbozar un marco fácilmente asimilable, en el que se desarrolle el estudio propuesto se ha adoptado la siguiente metodología.

#### **1.1.1. Fuentes de información**

Se han utilizado como fuentes básicas de información:

- ***Directorio Central de Empresas (DIRCE) del I.N.E.***
- ***Anuario del Instituto Andaluz de Estadística (AIEA)***
- ***Encuesta Industrial de Empresas del I.E.A (EIE)***
- ***Central de Balances de Andalucía (CBA) del I.F.A.***
- ***ARDAN***

#### **1.1.2. Estructura del capítulo**

Se consideran tres aspectos esenciales:

- ***Empresas del sector.*** Número, distribución por número de empleados. Comparación con el totales autonómico y nacional. Evolución en los últimos años.

- **Cuentas de explotación.** Resultados. Ventas, otros ingresos, gastos, inversiones. 12 Comparación con totales autonómicos y nacionales. Evolución
- **Análisis económico financiero.** Ingresos, Cash flow, rentabilidad económica y financiera. Comparaciones con totales autonómico y nacional. Evolución.

En tanto sea posible se presentarán datos globales del sector y de los diferentes subsectores. En aquellos casos en que las fuentes no ofrezcan suficiente garantía se individualizarán los datos de los subsectores más importantes. Estos subsectores son:

- **Aceites y Grasas Vegetales.**
- **Industrias Cárnicas.**
- **Fabricación de Bebidas.**
- **Hortofrutícola. Zumos y Conservas Vegetales.**

Se consideran de interés las referencias a Mayoristas Agrícolas y Alimentarios, Minoristas especializados en Alimentación y al subsector Restauración.

### **1.2. Actividades Económicas del Sector Agroalimentario**

Pertencen al Sector Agroalimentario aquellas actividades que se incluyen en la rúbrica 15 del CNAE-93. Son:

- **15.- Industrias de productos alimenticios y bebidas.**
  - **151.- Industria cárnica.**
  - **152.- Elaboración y conservación de pescados y productos a base de pescados.**
  - **153.- Preparación y Conservación de frutas y hortalizas.**
  - **154.- Fabricación de grasas y aceites.**
  - **155.- Industrias lácteas.**
  - **156.- Fabricación de productos de molinería, almidones y productos amiláceos.**

- o **157.- Fabricación de productos para la alimentación animal.** 3
- o **158.- Fabricación de otros productos alimenticios.**
- o **159.- Elaboración de bebidas.**

Una consideración “strictu sensu” del sector debería incluir también las actividades de producción y distribución.

- **01.- Agricultura, ganadería, caza y silvicultura.**
  - o **011.- Producción agrícola.**
  - o **012.- Producción ganadera.**
  - o **013.- Producción combinada.**
- **05.- Pesca.**
  - o **050.- Pesca y acuicultura.**
- **51.- Comercio al por mayor.**
  - o **512.- Comercio al por mayor de materias primas agrarias y animales vivos.**
  - o **513.- Comercio al por mayor de productos alimenticios y bebidas.**
- **52.- Comercio al por menor.**
  - o **522.- Comercio al por menor de alimentos y bebidas en establecimientos especializados.**

Por último hay que incluir, según la opinión de la mayoría de los expertos, a las actividades relacionadas con la restauración.

- **55.- Hostelería**
  - o **551.- Hoteles.**
  - o **553.- Restaurantes.**
  - o **554.- Establecimientos de bebidas.**
  - o **555.- Comedores colectivos y provisión de comidas preparadas.**

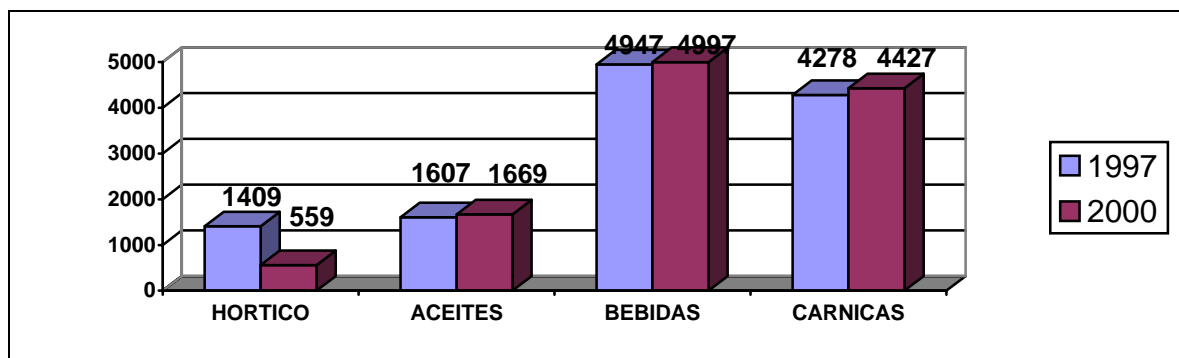
A los efectos de este estudio se considerarán tan solo las actividades incluidas en el grupo 15 del CNAE-93, con alguna referencia a mayoristas/minoristas de productos alimenticios.

### 1.3. Empresas. Tipo, locales y número de empleados

#### *1.3.1. Número de empresas.*

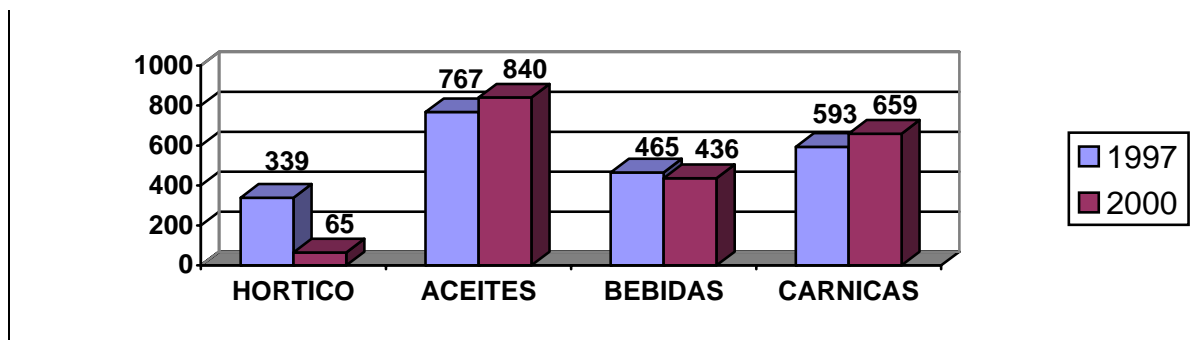
De acuerdo con los datos del Directorio Central de Empresas (DIRCE 00) existen en España **33.105** empresas incluidas en el grupo de Industrias de productos alimenticios y bebidas. (Grupo 15 del CNAE-93) En el DIRCE 97 el número de empresas registradas era de **34.594**, lo que indica una reducción del **4,3%** del número de empresas. (Ver Anexo I.I)

#### *Empresas agroalimentarias por actividades. Ambito nacional. Número de empresas*



Fuente: DIRCE 97/00

En Andalucía el número de empresas incluidas en el DIRCE 00 es 6.165, lo que supone un 18,6% del total. En el DIRCE 97 figuraban 6.676 empresas, lo que hace una reducción del 7,7%, mayor que la media nacional.

*Empresas agroalimentarias por actividades. Andalucía. Número de empresas*

Fuente: DIRCE 97/00

A nivel nacional las industrias Cárnicas son las que presentan un mayor porcentaje de medianas y grandes empresas (Más de 100 empleados). En Andalucía este lugar corresponde a las industrias de Bebidas. **En prácticamente todos los sectores las empresas con menos de 10 empleados suponen más del 80% del total**

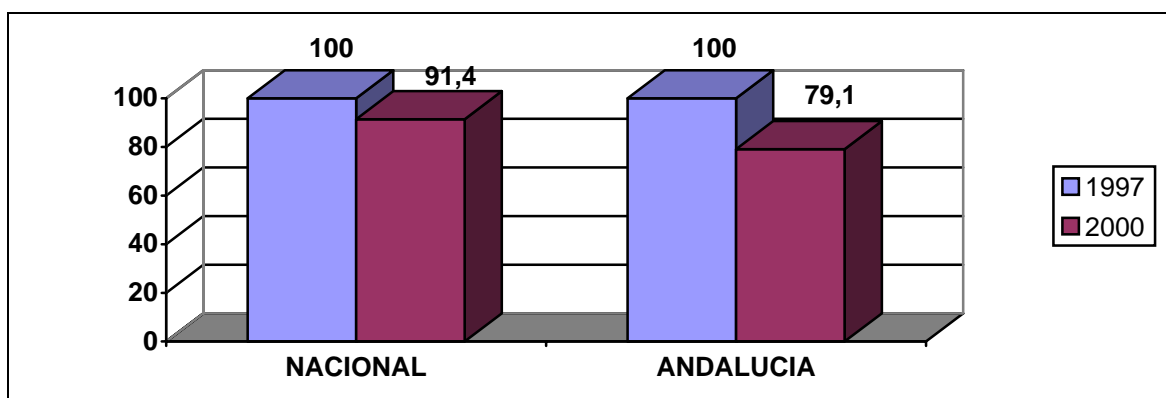
Estas empresas desarrollan su actividad en **36.970** locales. (**1,12** locales por empresa)

En Andalucía el número de locales es de **6.932**. (**1,12** locales por empresa)

### **1.3.2.Empleados.**

En 1.997 trabajaban en el sector, a nivel nacional, **387.986** empleados, cifra que ha descendido en el 2.000 a **354.806** personas, lo que supone una reducción del **8,6%**. En Andalucía trabajaban 53.360 empleados en el año 2.000, mientras que en 1.997 trabajaban **67.479** empleados. La reducción ha sido del **20,9%** muy superior a la media nacional. Este reajuste drástico de plantillas debe explicarse por políticas de mejora de competitividad y de renovación de estructuras obsoletas, si va aparejado con un aumento de las inversiones.



***Evolución del empleo en la industria agroalimentaria. Porcentajes. Base 1.997***

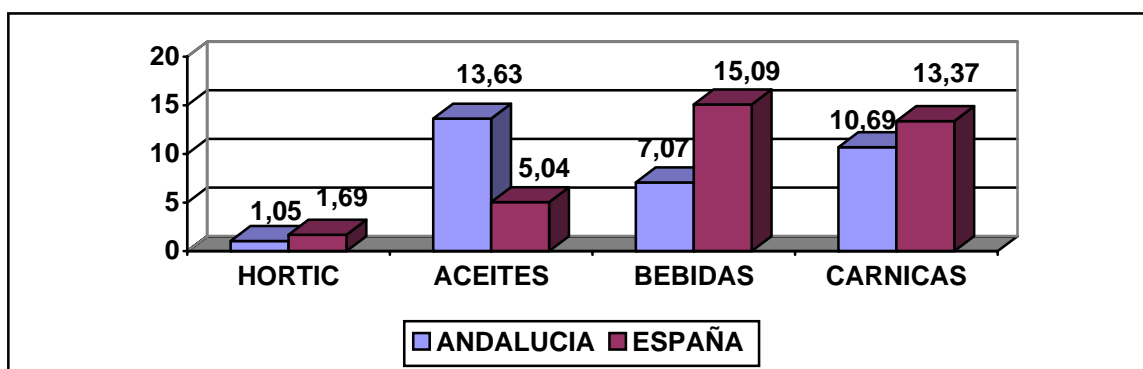
*Fuente: Encuesta Anual Industrial de Empresas. I.E.A.*

***1.3.3.Evolución***

Aunque globalmente el número de empresas experimenta una reducción, no es así en todas las actividades; Aceites, Bebidas y Cárnicas aumentan en número de empresas, a nivel nacional y autonómico y esto ocurre tanto en valores absolutos (a excepción de las empresas andaluzas de bebidas) como en porcentajes sobre el total de empresas.

Hay que destacar el importante descenso en las empresas dedicadas a la transformación de productos Hortofrutícolas con descensos de **47%** (nacional) y del **80%** (Andalucía). Un examen más detallado revela que esta disminución del número de empresas afecta tan solo a aquellas que tienen menos de 50 empleados. Hasta donde nos ha sido posible contrastar datos parece que el descenso se debe a que las empresas pequeñas han sido excluidas de la rúbrica **153** en los últimos años.

La actividad con mayor número de empresas, a nivel nacional, es la de Bebidas, (15,09% del total de empresas agroalimentarias) seguida por Cárnicas (**13,37%**). En Andalucía el primer puesto corresponde a Aceites (**13,63%**), seguido de Cárnicas (**10,69%**)

**Empresas Agroalimentarias. Porcentajes sobre Total Sector (CNAE93, 15)**

Fuente: DIRCE 2000

**1.4. Resultados de explotación. Ingresos y Gastos.**

Los datos utilizados para elaborar este epígrafe proceden de la Encuesta Anual Industrial de Empresas del Instituto de Estadística de Andalucía para los años de 1.994 y 1.999 (último año publicado) y se recogen, una vez elaborados por los autores, en el *Anexo I.II*.

El Sector Agroalimentario andaluz, con unos Ingresos de Explotación de **1.639.382** millones de pesetas anuales supone un **15,04%** del Sector Agroalimentario español. Emplea **53.360** personas, que suponen también un **15,04%** del total español.

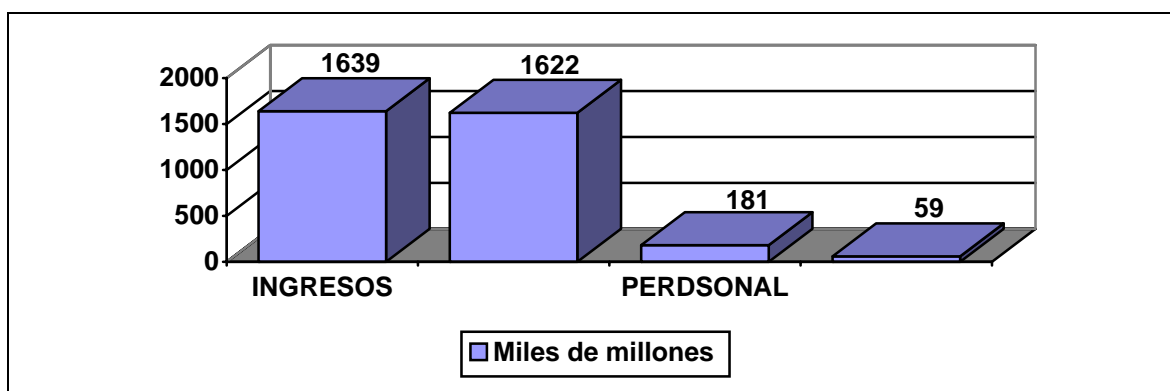
Sus Gastos de Explotación, 1.622.459 millones de pesetas, representan un porcentaje algo más alto (**15,79%**) del total nacional para el sector, si bien paga peor a sus empleados, por cuanto sus Gastos de Personal son **181.013** millones de pesetas, un **14,19%** del total del sector. En 1.999 realizó menos Inversiones en Inmovilizado Material que el resto de las CCAA, **58.739** millones de pesetas, un **13,42%** de la

inversión nacional. Su resultados fueron superiores a la media: **83.790** millones de pesetas, un **18,44%** del total.

En tanto que los Ingresos de Explotación de la Industria Agroalimentaria española representan un 17,25% de la totalidad del Sector Industrial, en Andalucía este porcentaje es del 31,44%, lo que indica, de forma inequívoca, la importancia del Sector Agroalimentario para la Comunidad Andaluza.

18

**El Sector Agroalimentario andaluz. (Datos en miles de millones de pesetas)**



Fuente: IAE. Encuesta Anual Industrial de Empresas. 1.999

Una comparación entre los datos correspondientes a 1.994 con los de 1.999 permite estimar la evolución del Sector Agroalimentario en los últimos años. A primera vista parece que el desarrollo del Sector Agroalimentario en Andalucía ha sido menor que el experimentado por dicho sector a nivel nacional. Así los Ingresos de Explotación han experimentado una variación del **107%** en Andalucía por un **124%** en el total nacional.

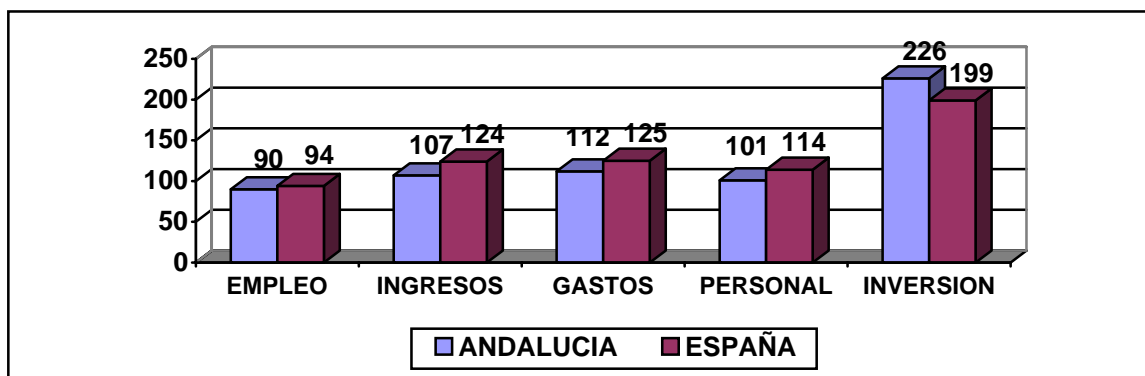
El empleo ha bajado al **90%** en Andalucía y al **93%** en el total. Tan solo las inversiones de las industrias agroalimentarias andaluzas se han incrementado (**226%**) por encima de las del total nacional (**200%**)

Por otra parte también el Sector Industrial andaluz ha crecido menos que el nacional en este periodo de tiempo. La diferencia más notable es que, en el Sector Agroalimentario ha disminuido el empleo en los últimos años, tanto en Andalucía como en el resto de España, mientras que en el Sector Industrial en su conjunto, el empleo ha crecido.

Por último el peso del Sector Agroalimentario en el Sector Industrial ha descendido, tanto en Andalucía (**39%** en **1.994** y **31%** en **1.999**) como en España (**21%** en **1.994** y **19%** en **1.999**)

Estas cifras se refieren al conjunto de todas las actividades del Sector. El examen individualizado de las actividades que consideramos más importantes en Andalucía presenta datos de muy distinto cariz.

*Variación de los datos significativos entre 1.999 y 1.994. Base 1.994*



Fuente: IAE: Encuesta Anual Industrial de Empresas. 1.994/1.999

#### **1.4.1. Industrias Cárnicas**

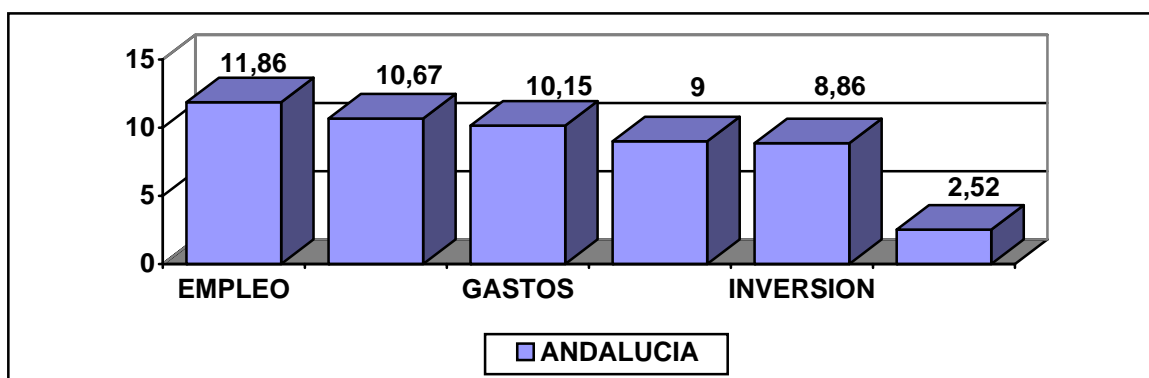
Corresponde al grupo 151 del CNAE93. Con unos Ingresos de Explotación de **174.905** millones de pesetas, lo que supone el **10.67%** de los Ingresos del Sector figura en **cuarto lugar** entre las actividades consideradas en este estudio. A nivel nacional es la segunda actividad más importante, con unos Ingresos de Explotación de **1.833.041** millones de pesetas, un **16.81%** del sector.

Ocupa, en Andalucía, a **6.331** personas en 1.999 (**11.86%** del sector) que trabajan **1.782** horas anuales por persona. Los Gastos de Personal, **2.573.000** pesetas por persona suponen un **9.88%** de los Gastos de Explotación y el **75%** de los Gastos medios de Personal del Sector.

En 1.999 los Resultados del Ejercicio fueron bajos, **2.113** millones de pesetas, un **2.52%** del total del Sector y **334.000** pesetas por persona ocupada. También las 20 Inversiones **5.204** millones de pesetas estuvieron por debajo de la media del sector.

En Andalucía es una **actividad que ha ido perdiendo importancia**, tanto en valores absolutos (**6.774** empleados en **1.994** y **6.331** empleados en **1.999** como en porcentajes. (**11,42%** de Ingresos en 1.994 y **10,67%** de ingresos en **1.999**) En el total nacional ha subido en valores absolutos, pero ha perdido porcentajes.

**Industrias Cárnicas. Datos significativos. (Porcentajes sobre Total Sector)**



Fuente: IAE. Encuesta Anual Industrial de Empresas. 1.999

**1.4.2.Preparación y Conservación de Frutas y Hortalizas.**

Grupo 153 del CNAE93. Sus Ingresos de Explotación en Andalucía para 1.999 fueron **203.595** millones de pesetas, un **12.42%** del total del Sector, lo que coloca esta actividad en el **tercer lugar** de las consideradas en este estudio. A nivel nacional con **917.148** millones de pesetas de Ingresos, **8.41%** del total del sector ocupa el último lugar entre las cuatro actividades que se estudian en este apartado.

Ocupa a **7.495** personas en Andalucía, un **14.89%** del total del sector. Los gastos medios por persona son de **2.421.000** pesetas anuales, los más bajos de las cuatro actividades estudiadas, un **9.46%** de los Gatos de Explotación. Suponen un **10.63%** de

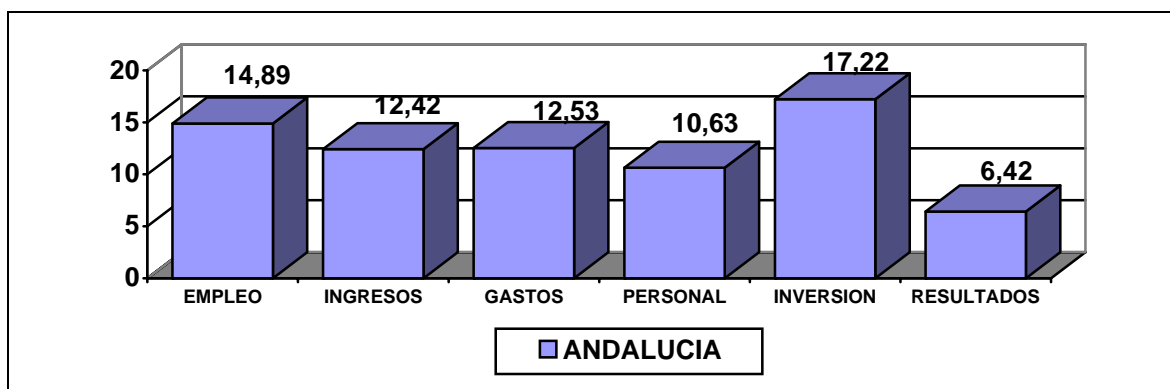
los gastos del sector y un **71%** de los gastos medios por persona para todo el sector (**3.392.000** pesetas por persona)

Los resultados en 1.999 en Andalucía fueron de **5.362** millones de pesetas, los terceros en importancia, un **6.42%** del sector y de **677.000** pesetas por persona ocupada. Fueron más altos que los resultados a nivel nacional, **524.000** por persona ocupada. La inversión, de **10.114** millones de pesetas ha sido la tercera de las consideradas.

21

La evolución de la actividad en Andalucía desde 1.994 puede considerarse espectacular, tanto en el número de personas ocupadas que ha subido al **166.6%**, como a los Ingresos de Explotación (**226.47%**) y a las Inversiones realizadas (**506,97%**) En el resto de España la evolución ha sido también positiva, pero en menor cuantía.

**Frutas y Hortalizas. Datos significativos (Porcentajes sobre Total Sector)**



Fuente: IAE. Encuesta Anual Industrial de Empresas. 1.999

**1.4.3. Fabricación de Grasas y Aceites.**

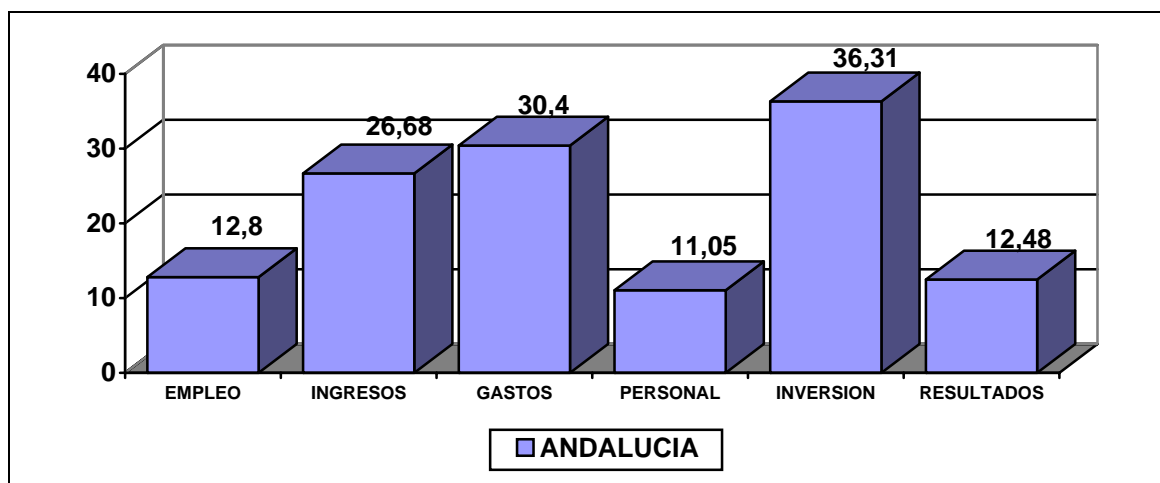
Esta actividad se agrupa bajo la rúbrica 154 del CNAE93. Es la **primera** en importancia entre las incluidas en este estudio dentro del Sector Agroalimentario andaluz, con unos Ingresos de Explotación en 1.999 de **437.425** millones de pesetas, lo que supone el **26,68%** del sector. A nivel nacional ocupa el tercer lugar con **995.236** millones de pesetas. Esta actividad, en Andalucía es el **58%** del total nacional.

En Andalucía ocupa a **6.832** personas, un **12,80%** del sector. Los Gastos medios de Personal en Andalucía son de **2.928.000** pesetas por persona y año, un **86.32%** de los gastos medios de personal del sector. Supone, además, un **4.05%** de los Gastos de Explotación totales de la actividad, el porcentaje más bajo en todo el sector 22 agroalimentario andaluz.

Los resultados en Andalucía, en 1.999 fueron de **10.456** millones de pesetas, alrededor de **1.530.000** pesetas por persona ocupada. De las cuatro actividades consideradas aquí es la segunda en el ranking de resultados, con una cifra muy cercana a la media del sector.

Dentro de las actividades agroalimentarias en Andalucía puede considerarse como *madura, sometida a un proceso de concentración empresarial*, mucho más evidente en los aceites vegetales, donde dos grandes grupos, Cargill y Ferruzzi suponen más del 50% de la facturación. El empleo se ha incrementado en un **113,53%** y las inversiones en un **298.78%**, por encima, ambos, de la media del sector en Andalucía.

***Fabricación de Aceites. Datos significativos.(Porcentajes sobre Total Sector)***



Fuente: IAE. Encuesta Anual Industrial de Empresas. 1.999

#### **1.4.4.Elaboración de Bebidas**

Se agrupa en el epígrafe 159 del CNAE93. Es la **segunda** actividad del sector en Andalucía con unos Ingresos de Explotación de **290.295** millones de pesetas (**17.71%** del sector) y la primera a nivel nacional con **2.039.506** millones de pesetas, **18.71%** del sector.

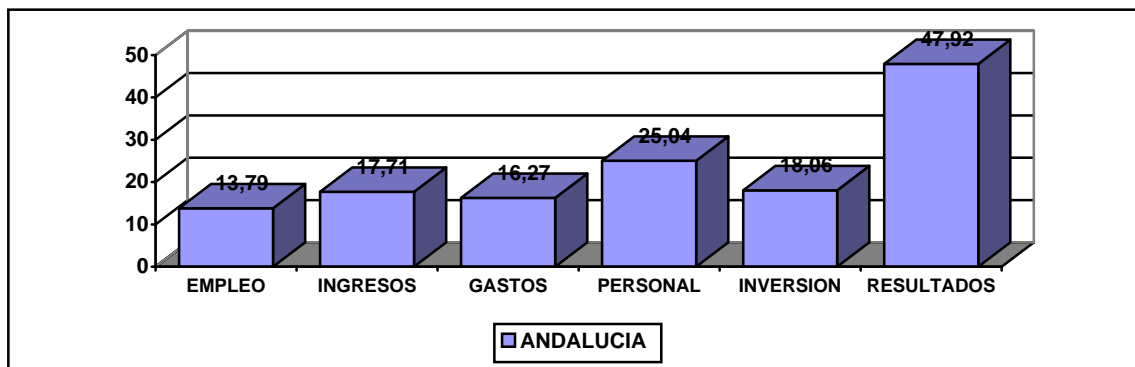
En Andalucía da trabajo a **7.361** personas, un **13.79%** del sector. Sus gastos de personal suponen **45.332** millones de pesetas, siendo la actividad con Gastos de Personal más altos del sector, alrededor de **6.158.000** de pesetas por persona y año. Estos Gastos de Personal suponen un **17.17%** de sus Gastos de Explotación en Andalucía. A nivel nacional sus Gastos de Personal son, también, elevados alcanzando las **5.185.000** pts por persona y año.

También los resultados de esta actividad fueron los más elevados del Sector en Andalucía, con una cifra global de **40.153** millones de pesetas, un **47,92** del total del sector. Por persona ocupada alcanzaron los **5.455.000**. También a nivel nacional sus resultados son los más elevados, **165.705** millones de pesetas, un **36.48%** del total.

En los últimos años ha sido la actividad con mayor descenso del empleo (**70,23%** en Andalucía) Prácticamente ha mantenido las cifras de ingresos y gastos. (Lo que quiere decir que, a pesetas constantes, ha disminuido) Ha sido la actividad que más ha invertido en Andalucía (**1.179,76%**) En el total nacional los Ingresos de Explotación se han incrementado. (**135,43%**)

***Elaboración de bebidas. Datos significativos.( Porcentajes sobre Total Sector)***





Fuente: IAE. Encuesta anual Industrial de Empresas. 1.999

### **1.5. Análisis Financiero**

Este análisis se basa en los datos elaborados a partir de ARDAN 99, Central de Balances de Andalucía y Analistas Económicos de Andalucía. Para la mayor parte de los datos se analiza la evolución entre los años 1.993 y 1.997. Las cifras correspondientes a VAB c.f. por empleado y Rentabilidad Económica y Financiera tan solo están disponibles para el periodo 1.995 a 1.997. Las tablas elaboradas a partir de estos datos por los autores del estudio se incluyen en el *Anexo I.III*.

Hay que hacer notar que los datos entre los cuales se establecen las comparaciones no representan, como es habitual, las medias aritméticas o ponderadas de los componentes de la muestra. En este apartado se utilizan los datos del valor central de la muestra. (mediana) El uso de la mediana como elemento comparativo presenta ventajas e inconvenientes: de una parte, al ser una medida de posición no es susceptible de tratamientos matemáticos tan complejos como sería el caso de, por ejemplo, una media; de otra, el valor de la mediana no se ve afectado por los valores extremos de la muestra y puede dar una imagen más fiel del universo estudiado. El uso de cuartiles u otros percentiles suministra medidas de dispersión análogas a las clásicas varianzas, coeficientes de variabilidad, etc, ...

En este apartado se estudia la evolución en el periodo 93/97 de los siguientes indicadores:

*Ingresos por empresa*

*Inversión por empresa*

*Ingresos por empleado*

*Coste del empleo*

*VAB c.f. por empleado*

*Rentabilidad Económica*

*Rentabilidad Financiera*

Los datos se refieren al valor central de la muestra “**SEC. P(50)**” y se comparan con los datos de la empresa andaluza “**EMP. P(50)**”. Se analizan las siguientes actividades:

*Cárnicas*

*Aceites*

*Zumos y Frutas*

*Bebidas*

25

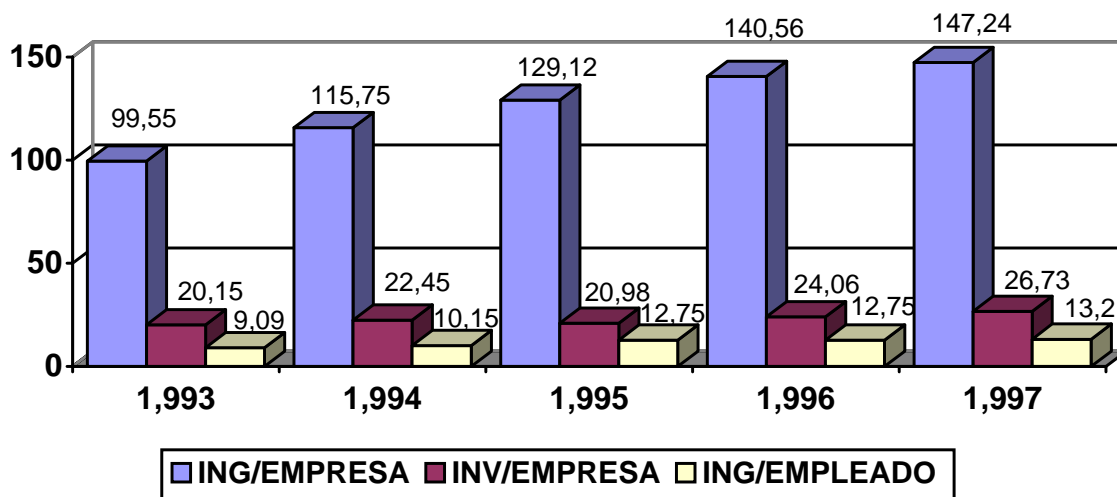
### ***1.5.1.La Empresa Andaluza***

Los datos corresponden al valor central de una muestra de **7.947** empresas de diferentes sectores y provincias de Andalucía. Son empresas mercantiles, con obligación de presentar al Registro sus documentos contables. Están, pues, excluidas las empresas sociales.

Los Ingresos de Explotación por empresa pasaron de casi **100** millones de pesetas en 1.993 a unos **150** millones de pesetas en 1.997, un crecimiento superior a la inflación. La Inversión en Inmovilizado por empresa se mantiene, prácticamente, constante con valores de unos **25** millones de pesetas de 1.997. Los Ingresos por Empleado crecen de **9** a **13** millones de pesetas, si bien el VAB por empleado se mantiene inalterado en los tres años de cuyos datos se dispone. (**3.43** millones de pesetas) El Coste del Empleo sigue, muy aproximadamente, el Índice de inflación.

La Rentabilidad Económica pasa del **5,48%** al **6.18%**. La Rentabilidad Financiera experimenta una mayor subida, del **5,94%** al **9.09%**. Los datos, como se ha apuntado anteriormente se refieren al valor central (mediana) de la muestra y no a su media.

**Ingresos e Inversión en la Empresa Andaluza.(EMP.P(50)) Millones de pesetas**



Fuente: ARDAN 97/98/99

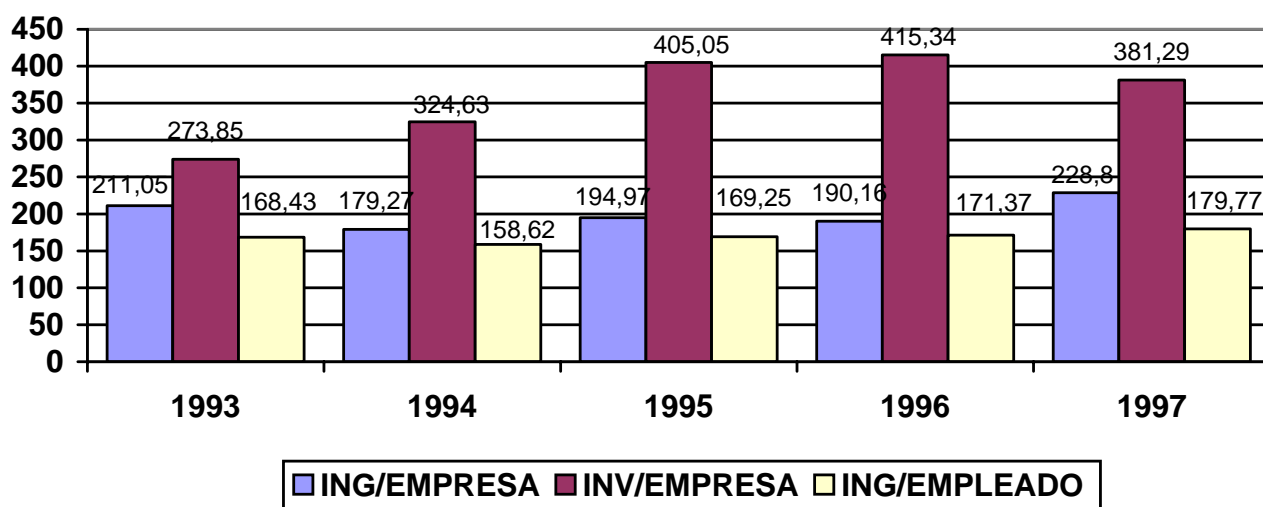
**1.5.2.Industrias Cárnicas**

En esta actividad los Ingresos de Explotación por Empresa han pasado de **210.1** millones de pesetas en 1.993 a **336.89** millones de pesetas en 1.997. La Inversión por Empresa también ha crecido de **56.18** millones de pesetas en 1.993 a **101.92** en 1.997.

Los Ingresos por empleado son superiores a la media andaluza, pero son los terceros entre las actividades consideradas, pasando de **15.31** millones de pesetas en 1.993 a **23.73** millones de pesetas en 1.997. El Coste del Empleo es el más bajo entre las actividades aquí estudiadas. Pasa de **2.03** millones de pesetas en 1.993 a **2.27** millones de pesetas en 1.997, con un crecimiento inferior a la inflación e inferior también a la media andaluza.

Tanto la Rentabilidad Económica como la Rentabilidad Financiera son superiores a la media andaluza pero su evolución no es muy favorable. La Rentabilidad Económica pasó del **6.13%** en 1.993 al **6.66%** en 1.997 y la Rentabilidad Financiera de **7.08%** en 1.993 a **5.92%** en 1.997.

***Ingresos e Inversión en Industrias Cárnicas. Porcentajes sobre EMP.P(50).***



Fuente: ARDAN 97/98/99

***1.5.3. Fabricación de Aceites***

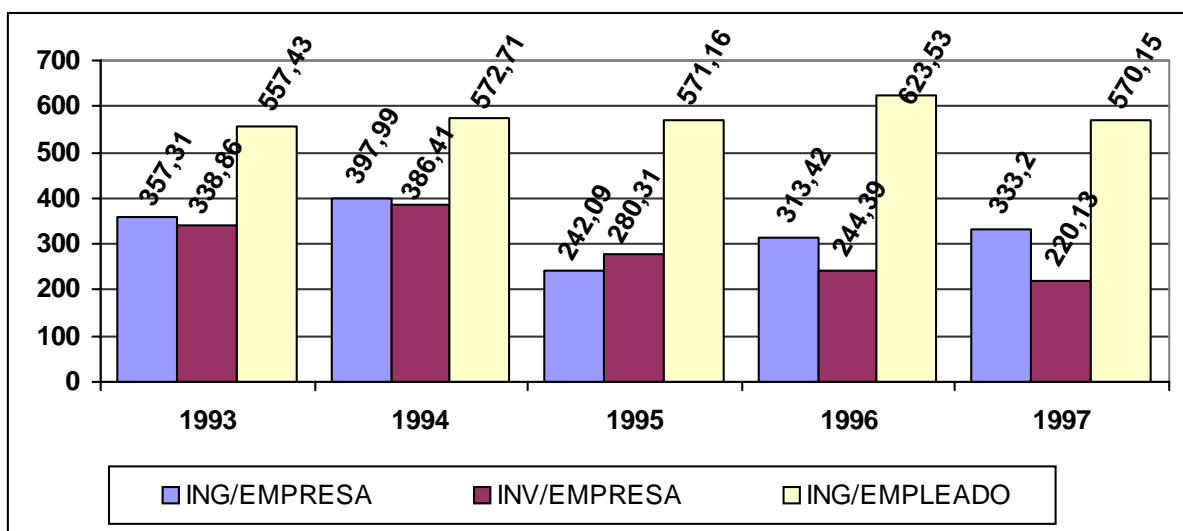
Entre las actividades estudiadas esta es la que presenta los **Ingresos de Explotación más altos**, pasando de **355.7** millones de pesetas en 1.993 a **490.61** millones de pesetas en 1.997. Asimismo la Inversión por Empresa es la segunda del grupo, si bien lleva una trayectoria descendente, con **68.28** millones de pesetas en 1.993 y **58.84** millones de pesetas en 1.997 con un repunte en 1.994 de **86.75** millones de pesetas. Se evidencia también una cierta desaceleración en el crecimiento de los Ingresos por Empresa.

Sus Ingresos por Empleado son los más altos del grupo y han subido desde **50.67** millones de pesetas en 1.993 a **75.26** millones de pesetas en 1.997. No experimentó la misma subida el Coste del Empleo que pasó de **2.69** millones de pesetas en 1.993 a

**2.81** millones de pesetas en 1.997. Tampoco en VAB por Empleado evolucionó muy satisfactoriamente, ya que fue de **6.8** millones de pesetas en 1.995 y de **4.93** millones de pesetas en 1.997.

Tampoco las Rentabilidades, tanto Económica como Financiera han evolucionado de forma favorable, presentando en los últimos años, tasas incluso inferiores a la media de las Empresas Andaluzas

***Ingresos e Inversión en Fabricación de Aceites. Porcentajes sobre EMP.P(50).***



Fuente: ARDAN 97/98/99

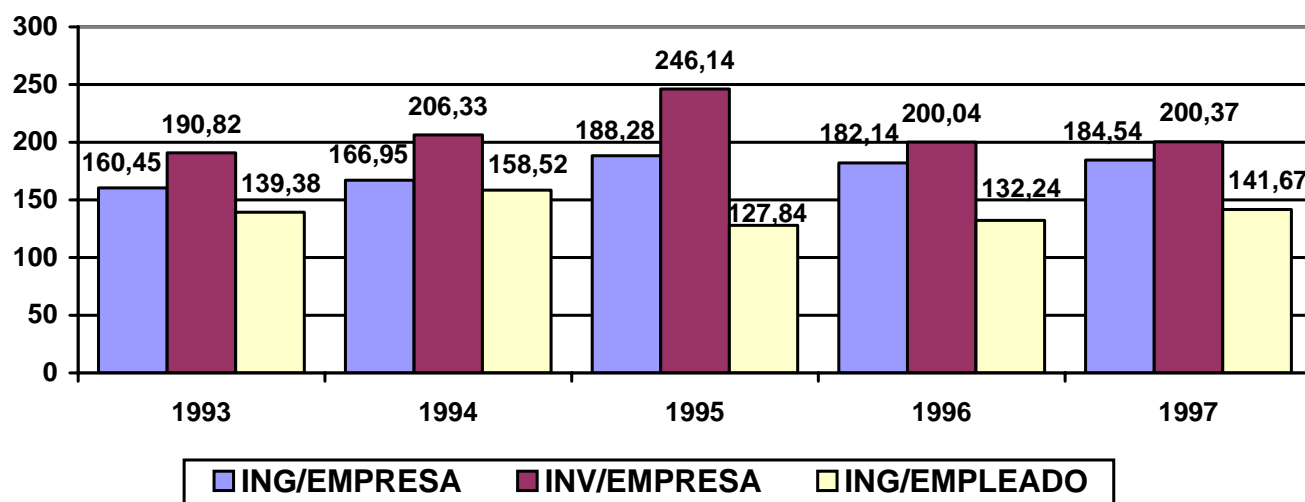
***1.5.4.Zumos y Conservas***

Esta es la actividad que presenta las **cifras menos atractivas** de todo el grupo consideradas desde el punto de vista económico-financiero. Sus Ingresos por Empresa son los más bajos, si bien han experimentado un incremento aceptable (**159.73** millones de pesetas en 1.993 por **271.72** millones de pesetas en 1.997) También su inversión ha sido la más baja del grupo en los últimos años con **38.45** millones de pesetas en 1.993 y **53.56** millones de pesetas en 1.997.

El Coste del Empleo ha estado por debajo de la media andaluza, hasta 1.997 en que se ha equiparado a ella con **2.5** millones de pesetas. Los Ingresos por Empleado, aún siendo superiores a los de la Empresa Andaluza son los más bajos del grupo (**18.7** millones de pesetas en 1.997) El VAB por Empleado a coste de los factores pasó de **3.42** millones de pesetas en 1.993 a **3.17** millones de pesetas en 1.997, también el más bajo del grupo.

Su Rentabilidad Económica está escasamente por encima de la de la Empresa Andaluza (**6.84%** en 1.997) y va reduciendo sus diferencias en los últimos años. En 1.997 su Rentabilidad Financiera se situó claramente por debajo de la de la Empresa Andaluza (**7.61%**), aun cuando creció desde 1.995 (**5.64%**)

*Ingresos e Inversión en Zumos y Conservas. Porcentajes sobre EMP.P(50).*



Fuente: ARDAN 97/98/99

**1.5.5. Bebidas**

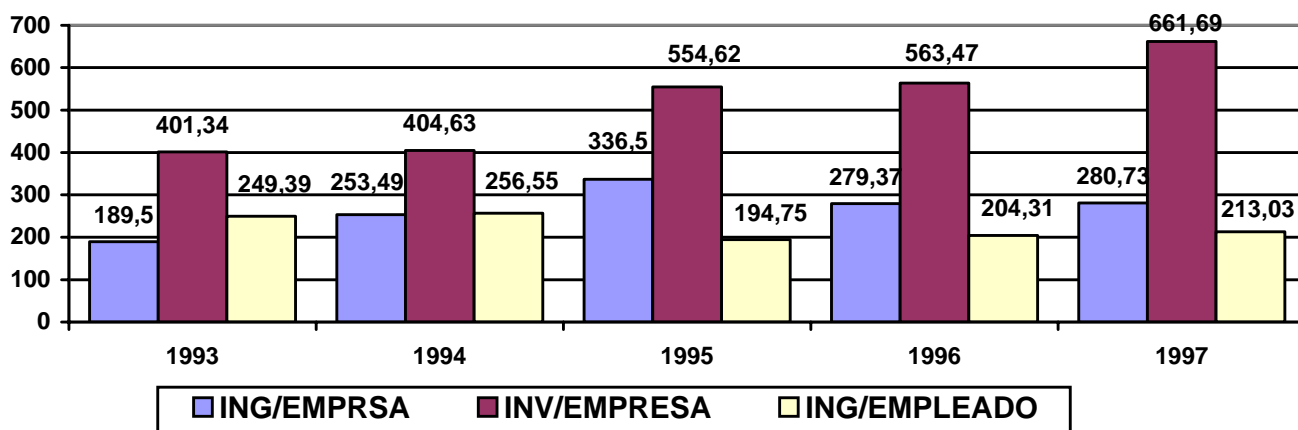
Esta actividad presenta algunas características relevantes. Es la segunda del grupo en cuanto a Ingresos de Explotación por Empresa (**413.35** millones de pesetas en 1.997) pero ha experimentado un **crecimiento del 220% en los últimos cinco años**. Es coherente con este crecimiento el que sea, también, el grupo que presenta la mayor

Inversión por Empresa (**176.87** millones de pesetas en 1.997, que duplica con exceso la Inversión en 1.993 que fue de **80.87** millones de pesetas por empresa)

Los Ingresos por empleado son inferiores a los de Aceites y no han experimentado un crecimiento acusado en los últimos años. **El coste del empleo es, con mucho, el mas alto** del grupo de actividades analizado (**3.59** millones de pesetas en 1.997) pero tampoco ha crecido desde 1.993; antes bien, considerando pesetas constantes, ha disminuido en un **15%**. El VAB, al coste de los factores, por Empleado también es el más alto del grupo aun cuando también presenta un crecimiento negativo (**7.66** millones de pesetas en 1.995 y **6.13** millones de pesetas en 1.997)

Su Rentabilidad Económica, que en 1.995 era inferior a la de la Empresa Andaluza EMP..P(50), ha aumentado considerablemente en los dos últimos años (**7,59%** en 1.997) siendo la más alta del grupo. La Rentabilidad Financiera, que se ha duplicado en los tres últimos años (**4.4%** en 1.995 y **8.99%** en 1.997) resulta, no obstante, inferior a la de la Empresa Andaluza.

*Ingresos e Inversiones en Bebidas. Porcentajes sobre EMP.P(50)*

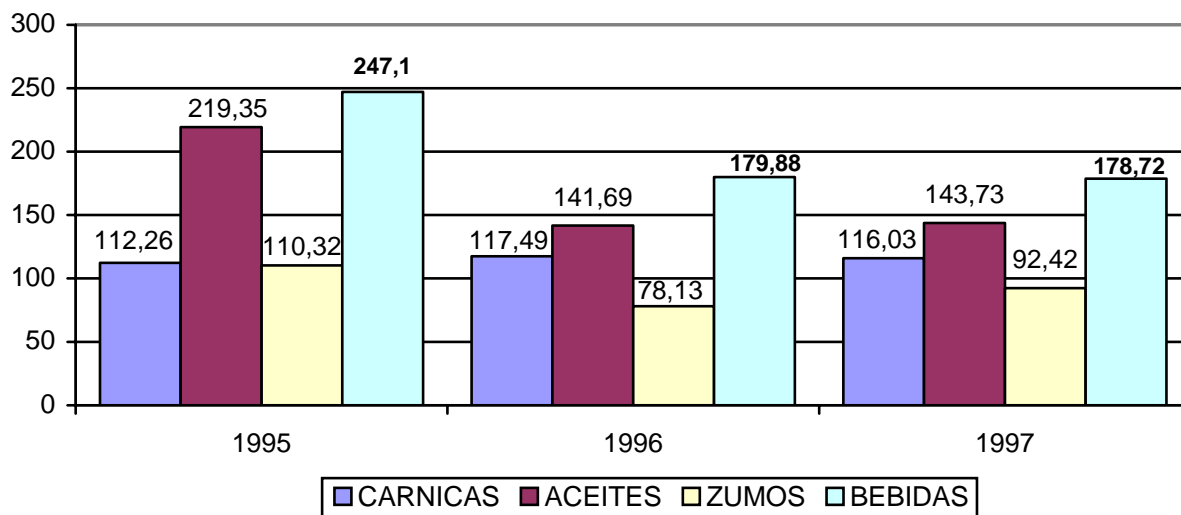


Fuente: ARDAN 97/98/99

### 1.5.6. Otros Gráficos Económico-Financieros

Puede resultar de interés para completar la visión de conjunto que se pretende ofrecer en este Capítulo contemplar, desde otra perspectiva gráfica, alguno de los valores que se citan en los apartados anteriores. Son los siguientes:

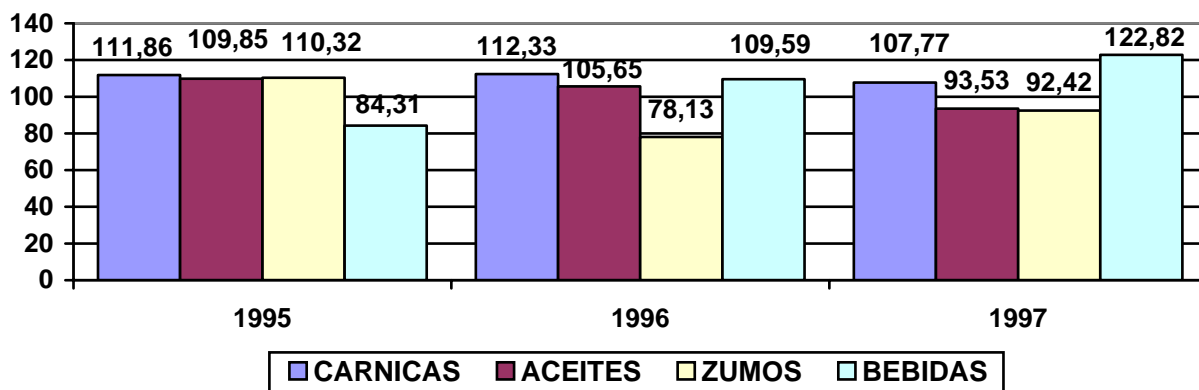
**VAB c.f. por Empleado. Porcentajes sobre EMP.P(50)**



Fuente: ARDAN 97/98/99

Cabe resaltar la caída del VAB por Empleado durante los años 1.996 y 1.997 en todas las actividades del grupo, salvo Cárnicas.

**Rentabilidad Económica. Porcentajes sobre EMP.P(50)**

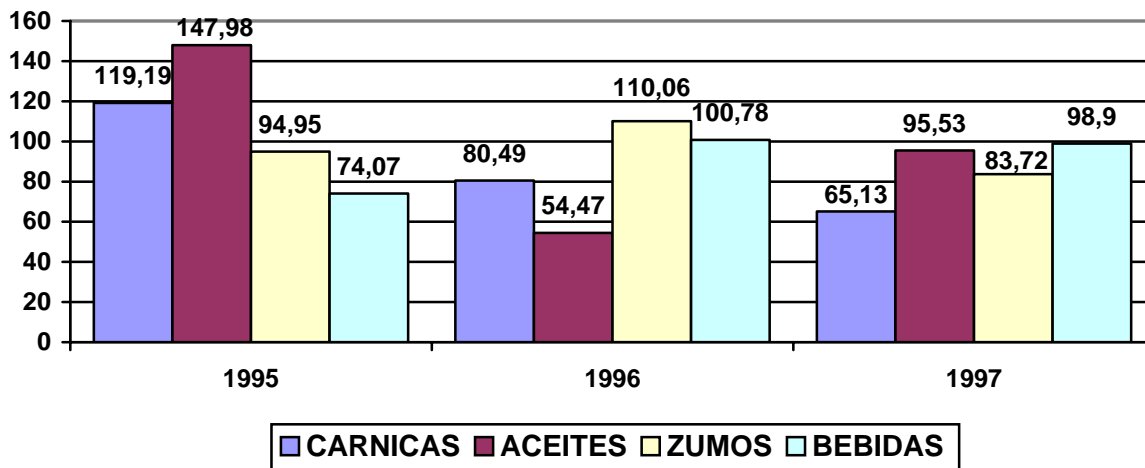


Fuente: ARDAN 97/98/99



A destacar el Descenso de la Rentabilidad Económica en todas las actividades salvo en Bebidas. En 1.997 Aceites y Zumos quedan por debajo de la E(50)

***Rentabilidad Financiera. Porcentajes sobre EMP.P(50)***



Fuente: ARDAN 97/98/99

### **1.6. Resumen del Capítulo**

Se ha pretendido ofrecer una imagen detallada y coherente del Sector Agroalimentario en Andalucía que pueda servir de base a desarrollos posteriores. Se ha considerado:

***Empresas y Empleados en el Sector y por Actividades.***

***Resultados e Inversión del Sector y Actividades***

***Resultados y Rentabilidad por Empresas del Sector y Actividades***

Resumimos en forma breve algunas conclusiones:

#### ***1.6.1.El Sector Agroalimentario.***

- Hay una disminución tanto del número de empresas como de empleados.
- Esta disminución es más acusada en Andalucía.
- Los Gastos de Empleo en Andalucía son inferiores a la media nacional.

- También la inversión es más baja en Andalucía que la media nacional.
- Lo resultados son más altos que la media.
- El Sector Agroalimentario representa 1/3 del Sector Industrial andaluz.
- Crecen los Ingresos por Empresa y por Empleado.
- Los sueldos evolucionan siguiendo el IPC.
- Crecen las Rentabilidades Económica y Financiera.

#### ***1.6.2.Industrias Cárnicas***

- Aumenta el número de empresas en Andalucía.
- A nivel nacional, la actividad ha disminuido sus Ingresos de Explotación.
- En Andalucía crecen las Inversiones y los Ingresos por empresa.
- Los sueldos son inferiores a la E(50) y crecen por debajo del IPC.
- La Rentabilidad Económica está estancada. La Rentabilidad Financiera baja.

#### ***1.6.3.Fabricación de Aceites***

- Es la actividad más importante en Andalucía.
- Aumenta el número de empresas andaluzas.
- Se detecta un proceso de concentración.
- Tanto los Ingresos por empresa como por empleado son los mayores del grupo.
- Sus Rentabilidades Económica y Financiera son inferiores a E(50)

#### ***1.6.4.Zumos***

- El número de empresas andaluzas ha disminuido.
- Los sueldos, bajos, han crecido por encima del IPC.
- Sus Ingresos por empresa y por empleados son los más bajos del grupo

- Su Inversión por empresa es la más baja del grupo.
- Su Rentabilidad Económicas es análoga a E(50).
- Su Rentabilidad Financiera es inferior a E(50)

#### ***1.6.5.Bebidas***

- Es la primera actividad del grupo a nivel nacional.
- En Andalucía se ha incrementado el número de empresas.
- Es la que experimenta un mayor descenso del empleo.
- Sus Costes de Empleo son los más altos, con notable diferencia, pero bajan.
- Es la actividad con mejores resultados globales.
- Los Ingresos por empresa han crecido espectacularmente.
- También han crecido las Inversiones por empresa.
- Las Rentabilidades Económica y Financiera han mejorado sensiblemente.

## 2. **LOS SISTEMAS DE GESTION DE LA CALIDAD.**

“El éxito, en un mismo entorno, no depende sólo del capital y el trabajo, sino del buen o mal gobierno que las empresas tengan..... Las empresas líderes, competitivas y rentables se basan prioritariamente en aplicar su estrategia en la cultura de la Calidad Total”.<sup>1</sup>

En un entorno cambiante, caracterizado por la dura competencia, es necesario sustituir la cultura del subsidio por la Cultura de la Calidad.<sup>2</sup>

Empecemos, por tanto, clarificando el concepto *Calidad* y la evolución de su significado.

### 2.1. **Definición del concepto calidad**

Paul James<sup>3</sup> esquematiza las cinco bases de la calidad de Garvin<sup>4</sup> en tres categorías:

1. Visión de la calidad desde un punto de vista psicológico:
  - La aproximación trascendente
  - La aproximación basada en el cliente
  - La aproximación basada en el valor
2. Visión de la calidad basada en los procesos ya sean de producción o procesos de servicio.
3. Visión de la calidad orientada al producto o al servicio

---

<sup>1</sup> Devesa C. (1992): “La cultura de la Calidad”. Cinco Días, 12 de Noviembre.

<sup>2</sup> Boix Serra F. (1993): “Estrategias y Calidad”. Alta Dirección, nº 172, Pág.417-424

<sup>3</sup> James P.: “Total Quality Management: An Introductory Prentice Hall.

<sup>4</sup> G (1988): “Managing Quality”. Free Press.

**Figura 1. Clasificación según Paul James.**

PSICOLOGICO	PROCESOS	PRODUCTO
↓	↓	↓
Trascendente Usuario Valor	Producción u Operaciones Servicios	Producto o Servicio

El significado de la Calidad según cada una de estas aproximaciones o puntos de vista es diferente y, en algunos casos implica acepciones mutuamente excluyentes:

**- La calidad desde un punto de vista trascendente**

Esta visión de la Calidad es, según define Garvin (1988) “una propiedad simple y no analizable, que aprendemos a reconocer sólo a través de la experiencia”. La calidad, así entendida, es algo que no puede ser definido, pero que todos sabemos lo que es.

El carácter subjetivo de esta definición de Calidad sumado al hecho de las escasas investigaciones realizadas sobre ella, ha motivado que esta visión trascendente de la calidad no sea totalmente entendida.

**- La calidad basada en el producto**

Desde este punto de vista, la Calidad puede ser medida en función de los niveles que alcancen, para un determinado producto o servicio, unos determinados atributos y variables, previamente definidos.

La calidad según esta aproximación, depende únicamente del producto/servicio y no de la subjetividad de cada individuo. El carácter objetivo de esta definición hace depender la calidad de la presencia o ausencia de unos determinados atributos.

Sin embargo, es evidente que son individuos los que establecen qué atributos son los generadores de Calidad del producto y también son estos individuos quienes, en un

momento dado en el tiempo, deciden cambiarlos y sustituirlos por otros más 36 aceptables, lo cual nos llevaría de nuevo a la aproximación trascendente de la calidad

### ***- La calidad basada en el cliente***

Desde esta perspectiva puede afirmarse que un producto/servicio será de mayor calidad cuanto mayor sea la satisfacción que genere al cliente. De este modo calidad viene a ser un término equivalente a “satisfacción del cliente”.

Una organización que adopte esta definición de Calidad necesitará identificar perfectamente cuál es su mercado objetivo y cuáles son sus necesidades para luego diseñar, fabricar y distribuir el producto/servicio adecuado, de modo que la empresa logre incrementar su participación en el mercado. Para lograr el objetivo buscado será necesario involucrar a todas las actividades empresariales que generen un mayor valor de nuestro producto/servicio.

Una empresa que adopte esta definición de calidad estará desarrollando los productos después de que el cliente tenga una necesidad. Deming gráficamente señala que es como conducir mientras se mira por el espejo retrovisor.

La calidad basada en el cliente refleja una visión subjetiva y personalizada referida a un determinado segmento del mercado, y no a los diferentes individuos dentro del mercado.

### ***- La calidad basada en los procesos***

Persigue asegurar que las desviaciones con respecto a las especificaciones establecidas en la fase de diseño son minimizadas, ya que estas desviaciones reducen la calidad del producto/servicio así producido. Ello no significa que el producto sea de inferior calidad sino que la calidad generada a partir de las especificaciones de diseño no ha sido encontrada. Nuestro proceso de diseño será débil si las especificaciones de diseño son diferentes a las necesidades de los clientes o si el diseño contiene especificaciones que el cliente no espera satisfacer.

La filosofía subyacente es que cualquier mejora realizada en los procesos conducirá a través del tiempo a una reducción media de los costes. Esta estrategia, que establece 37 niveles objetivos de calidad, pretende disminuir los costes de la calidad.

**- La calidad basada en el valor**

Esta definición de calidad introduce un nuevo elemento: el precio.

Según un estudio realizado por The Consumer Network (1983)<sup>5</sup> “la calidad puede ser discutida y percibida en relación al precio”. Efectivamente, son muchos los que establecen la relación alto precio-alta calidad y bajo precio-baja calidad, pero también son muchas las empresas que intentan poner en práctica estrategias de bajo precio-alta calidad.

Por tanto, no sería erróneo afirmar que las decisiones de compra del consumidor vendrán definidas por la percepción de calidad que éstos tengan en relación al precio. Y dado que la percepción del individuo es subjetiva, la relación calidad-precio podrá ser, no sólo directa, sino inversa, en función de las apreciaciones individuales.

La mayoría de las definiciones anteriores son subjetivas, y si bien tanto la calidad basada en el producto como la basada en los procesos son objetivas, fallan al no considerar suficientemente las preferencias de los clientes. Ante tal situación, cada organización tiende a establecer una mezcla de estas aproximaciones en orden a mejorar su posición competitiva en el mercado.

En general, y a modo de resumen podemos establecer que cualquier definición de calidad puede encuadrarse dentro de dos grandes grupos:

- a). Calidad es cumplir con las especificaciones. Se trata de una definición de carácter interno, puesto que su objetivo es garantizar que los procesos internos de la empresa den respuesta a una serie de estándares de diseño, fabricación, entrega, etc.
- b). Calidad es satisfacer las necesidades, deseos y expectativas del cliente. Se trata de una definición de carácter externo cuyo objetivo es lograr que la empresa se oriente al cliente.

---

<sup>5</sup> Consumer Network (1983): “Brand quality perceptions”. Philadelphia, PA, Aug., 1983

Ambas son complementarias, puesto que de nada servir cumplir las especificaciones si éstas no son un reflejo de las necesidades manifestadas por nuestro clientes. Con esta combinación conseguiremos ir más allá del simple “hacer correctamente las cosas” para llegar al “hacer correctamente las cosas correctas”.

38

## **2.2. El concepto de calidad en las empresas agroalimentarias**

El profesor Rivera Vilas define la calidad agroalimentaria del siguiente modo:

“La calidad agroalimentaria, es decir, la referida a un conjunto de marcas o productos agroalimentarios, es un juicio ordinal emitido por el consumidor, basado en las variables que éste considera de calidad”.<sup>6</sup>

Esta definición tiene según el autor varias consecuencias:

- la relevancia que en la misma tiene el consumidor
- la calidad es un juicio basado en varias variables o dimensiones
- la calidad no es algo inherente a una marca o producto, sino un calificativo subjetivo

En este contexto, matiza Rivera Vilas, adquiere una importancia fundamental el modo en que los clientes forman su juicio acerca de un producto agroalimentario. Para ello es necesario tener en cuenta tres facetas:

- Transitividad. Si un producto agrario de buena calidad es elaborado, o condicionado, por un cierta empresa, la mente del consumidor, de alguna manera, asume que la empresa en su conjunto es una empresa de calidad. El procedimiento contrario también es habitual.
- No objetividad. Esta segunda faceta puede entenderse en un doble sentido: por una parte implica que es posible emplear variables de calidad no ligadas específicamente al producto, y por otra, la subjetivización de las variables

---

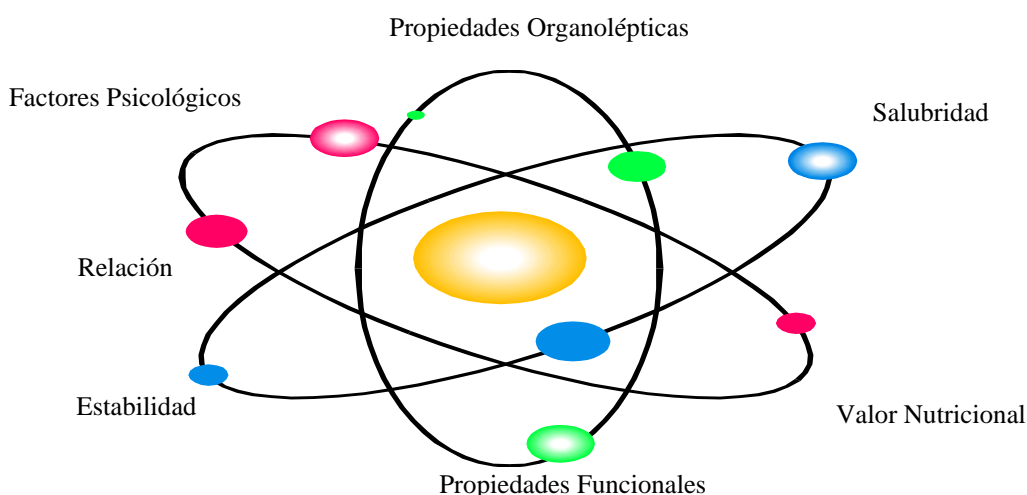
<sup>6</sup> RIVERA VILAS, JL. Gestión de la Calidad Agroalimentaria. Madrid: Ediciones Mundi Prensa, 1995 ,p. 14.



objetivas dependiendo de las distintas percepciones que individuos diferentes pueden tener ante una misma variable objetiva.

- Globalidad no compensatoria. Ello implica asumir que una “mala nota” en una variable de calidad, no es compensada por una “buena nota” para otra variable de <sup>39</sup> calidad.

El siguiente gráfico sintetiza las principales variables que determinan la calidad de un alimento:



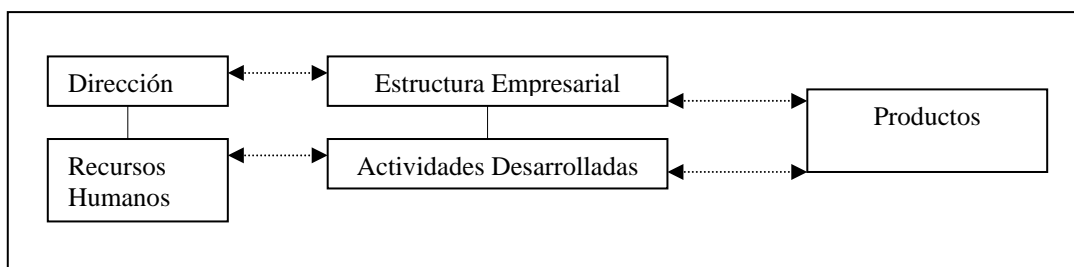
### 2.3. Definición del concepto gestión de la calidad. Aproximación al concepto de Gestión de la Calidad Total Agroalimentaria.

Podemos definir la Gestión de la Calidad Agroalimentaria como.

“La parte de la gestión empresarial que tiene como misión tanto el ofrecer de manera rentable para la empresa la calidad total demandada, como el mejorarla continuamente, actuando para ello sobre las diversas componentes del sistema empresarial”.

Las componentes sobre las que debe actuarse quedan resumidas en el siguiente cuadro:

#### *Componentes del sistema empresarial agroalimentario*



Fuente: RIVERA VILAS, J.L. *Gestión de la Calidad Agroalimentaria*. Madrid: Ediciones Mundi Prensa, 1995, p. 21.

#### **2.4. Evolución de los sistemas de gestión de la calidad. Particularización al caso de las empresas agroalimentarias**

Para estudiar la evolución de la Gestión de la Calidad estableceremos cuatro periodos o “eras”:<sup>7</sup>

1. Inspección
2. Control de la Calidad
3. Aseguramiento de la Calidad
4. Gestión de la Calidad Total

##### **2.4.1. Inspección**

Esta primera “era” de la gestión de la Calidad se basa en la aplicación de técnicas para la inspección de la calidad.

Con las revoluciones tecnológicas, el trabajo artesanal entró en dificultades ya que no era capaz de producir las cantidades que el mercado demandaba y con las especificaciones requeridas en cada momento. El artesano era productor e inspector a la vez; inspeccionaba él mismo el estado de la pieza en cada momento del proceso productivo, asegurándose de que la pieza era correcta para la siguiente fase. Esta forma de actuar, en cuanto a la calidad de los productos, era muy similar a lo que hoy pretendemos conseguir, es decir, la Gestión de la Calidad Total, con dos diferencias principales:

---

<sup>7</sup> JAMES Paul. *Total Quality Management: An Introductory Text*. Barcelona: Prentice Hall, 1994.

- el mayor número de items producidos hoy en día.
- los artesanos eran primordialmente individualistas, mientras que actualmente se requiere trabajo de grupo.

Sin embargo, las crecientes necesidades de unos mercados cada vez más exigentes<sup>41</sup> unido a los requerimientos de unas producciones mayores, hicieron que la estandarización llegase a ser la norma y surgiesen las condiciones adecuadas para el nacimiento de la Administración Científica y la desaparición de los artesanos en muchas áreas de producción.

La Administración Científica supuso el marco adecuado para su desarrollo. La descomposición de cada trabajo en sus tareas más simples se convierte en el modo más eficaz de minimizar los errores producidos. Cada trabajador realizaría tareas simples y se ocuparía de que estas fueran correctamente realizadas. Dado que cada trabajador realiza cada tarea conforme a unas especificaciones muy concretas, comienza a implantarse como norma la inspección de artículos terminados. La realidad es que la producción en masa y la maquinaria y tecnología que esta requería, hacía que los defectos no fuesen detectados hasta el final de la línea de producción, lo cual generaba pérdidas y muchos costes añadidos.

Se contrató personal especializado para el correcto mantenimiento de la maquinaria y los equipos.

#### ***2.4.2. Control de la calidad:***

Esta segunda “era” de la calidad se caracterizó por la Gestión de la Calidad a través del uso de datos generados por los procesos de producción de los productos o servicios.

Aproximadamente en 1924, surgen las bases del control estadístico de la calidad gracias a las aportaciones realizadas por Walter Shewart mientras trabajaba para Bell Telephone Laboratories en lo que luego llegaría ser un departamento de aseguramiento de calidad. Sus principales aportaciones fueron las siguientes:

1. Vio que era posible aplicar los principios y prácticas del análisis estadístico y probabilístico a los problemas de calidad en la producción.
2. Afirmó que no era posible la perfecta estandarización de los procesos, toda vez que los procesos eran variables por naturaleza, aunque sí podían ser fabricados consistentemente dentro de unos intervalos de tolerancia dados.
3. No existen dos procesos idénticos y, por tanto, los productos que necesitan ser ensamblados al final de cada proceso, se verán sujetos a la variación del proceso seguido para su obtención. Esto genera productos defectuosos y pérdidas.

42

La clave de la gestión de la Calidad es ahora, por tanto, determinar que variación es aceptable y cual no, usando técnicas estadísticas tales como los gráficos de control

Si durante la “era” de la inspección el centro de atención fue el producto, ahora el punto de mira se traslada a los procesos.

Asimismo comienza a desarrollarse el muestreo que significa examinar un pequeño número de productos fabricados y determinar si son o no aceptables. Implica la aparición de una serie de efectos negativos para la implantación de un correcto control de la calidad.

El autor Paul James destaca dos efectos principales:

- enfatiza el control al final de la línea de producción, anteponiéndolo a un control permanente durante cada proceso
- el muestreo se convierte en un trabajo especializado y refuerza los principios de la Administración Científica. Shewart pretendía involucrar a los operarios de producción en el control de sus procesos y actividades, pero la mentalidad empresarial del momento no apostaba por la capacidad de los empleados.

### **2.4.3. Aseguramiento de la calidad**

La Norma ISO 8402 define textualmente el Aseguramiento de la Calidad como el “conjunto de acciones planificadas y sistemáticas que son necesarias para proporcionar la confianza adecuada de que un producto o servicio satisfará los requisitos dados sobre la calidad”.

43

Angel Pola Maseda y Santiago Palom Rico<sup>8</sup> destacan varios aspectos de esta definición:

1. El Aseguramiento de la Calidad supone un conjunto de acciones planificadas.

Es decir, toda actuación referida a la calidad debe ejecutarse conforme a un Plan, que es conocido y aceptado por todos, evitando, por tanto, el desconcierto que genera la improvisación en la toma de decisiones.

2. El Aseguramiento de la Calidad implica actuaciones sistemáticas.

Se trata de una forma de trabajo conforme a un método o sistema que favorece la existencia de pautas comunes de trabajo. Para ello es fundamental documentar el Sistema e implantar de manera correcta lo documentado<sup>9</sup>.

3. El Aseguramiento de la Calidad pretende dar confianza.

El Aseguramiento de la Calidad supone utilizar sólo aquellas acciones que garanticen la consecución de unos resultados previamente determinados. El mantenimiento del Sistema de Calidad mediante auditorías internas es la manera

---

<sup>8</sup> Pola Maseda A. y Palom Rico s.: “iso 9000”: Una visión gerencial”. Gestión y Planificación Integral, S.A. Video Colección ISO 9000. Manual de trabajo y diagnóstico.

<sup>9</sup> Alexander Servat, Albert G. (1995): “Aplicación del ISO 9000 y como implementarlo”. Addison-Wesley Iberoamericana, S.A. Wilmington, Delaware, U.S.A.

más eficaz de generar esa confianza, tal y como afirma Alberto G. Alexander Servat.

4. El Aseguramiento de la Calidad tiene por objeto satisfacer unos requisitos.

La familia de normas UNE-EN-ISO 9000 establecen qué hacer para Asegurar la Calidad, constituyéndose en una norma reconocida internacionalmente, que potencia la participación de los operarios en las plantas de trabajo.

Esta familia de normas, aprobadas en 1987 por la Organización Internacional de Normalización, ha supuesto un paso adelante en el mundo de la normalización. Si inicialmente la normalización se orientaba al establecimiento de requisitos concretos que debían cumplir unos productos, con la aprobación del conjunto de normas ISO 9000 se entra en el mundo de la gestión y se establecen pautas para establecer sistemas de calidad en función de cada sector y cada tipo de empresa. <sup>44</sup>

A este conjunto de normas ISO 9000 nos referiremos posteriormente.

#### ***2.4.4. Gestión de la calidad total***

Parece evidente que los cambios ocurridos en la economía mundial han puesto en peligro la estabilidad de muchas empresas. La nueva realidad debe ir acompañada de nuevas formas de actuación que permitan como mínimo mantener, si no incrementar, los niveles de competitividad. Tal y como afirman John Pike y Richard Barnes<sup>10</sup> la empresa debe realizar modificaciones en su forma de gestión e incluso cambios, en ocasiones dramáticos, en su cultura empresarial.

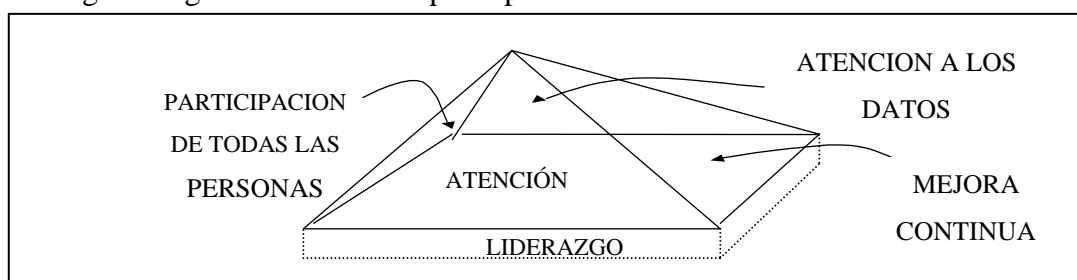
La Gestión de la Calidad Total (Total Quality Management o TQM) se erige, de manera coherente con las necesidades anteriormente mencionadas, en el camino escogido por muchas empresas que quieren ocupar un lugar en los mercados actuales.

---

<sup>10</sup> PIKE, John y BARNES, Richard. *A practical approach to continuous performance Fte: improvement, 2 ed. London, Glasgow, WeinHeim, New York, Tokio, Melbourne, Madras: Chapman & Hall, 1996, p.14.*

Se han desarrollado diversos modelos que pretenden la excelencia empresarial a través de la Gestión Total de la Calidad. En Europa existe desde 1992 el Modelo de Excelencia de la EFQM (European Foundation for Quality Management) cuyo objetivo es facilitar un esquema de funcionamiento a las empresas que desean dar un paso adelante en los sistemas de gestión de la calidad. Este modelo será analizado en páginas posteriores.

El siguiente gráfico resume los principios de la calidad total:



45

ESTADO DEL MOVIMIENTO DE LA CALIDAD				
CARACTERISTICAS IDENTIFICATIVAS	INSPECCION (1800)	CONTROL ESTADISTICO DE LA CALIDAD (1930)	ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD (1950)	GESTION DE LA CALIDAD TOTAL (1980)
Foco de atención	Detección	Control	Coordinación	Impacto Estratégico
Visión de la calidad	Un problema que debe ser resuelto	Un problema que debe ser resuelto	Un problema que debe ser resuelto, pero desde una perspectiva proactiva	Una oportunidad competitiva
Enfasis	Uniformidad del producto	Uniformidad del producto con reducción de la inspección	La cadena de Producción completa, desde el diseño hasta el mercado, y la contribución de todos los grupos funcionales, especialmente los diseñadores, para prevenir los fallos de calidad	Las necesidades del consumidor y del mercado
Métodos	Calibración y medición	Herramientas y técnicas estadísticas	Programas y sistemas	Planificación estratégica, establecimiento de objetivos y movilización de la organización
Papel de los profesionales de la calidad	Inspección, clasificación, recuento y	Apagafuegos y la aplicación de métodos	Mediciones de la calidad, planificación de la calidad y diseño	Establecimiento de objetivos, educación y

	graduaciones	estadísticos	de programas	entrenamiento, trabajo consultivo con otros departamentos y diseño de programas
Quién tiene la responsabilidad de la calidad	El departamento de inspección	El departamento de producción e ingeniería	Todos los departamentos, a pesar de que la Alta Dirección sólo está comprometida de manera periférica en el diseño, planificación y ejecución de las políticas de calidad	Todos los miembros de la organización, con la Alta Dirección ejerciendo un fuerte liderazgo
Orientación y aproximación	Inspeccionar la calidad	Controlar la calidad	Construir la calidad	Gestionar la calidad

46

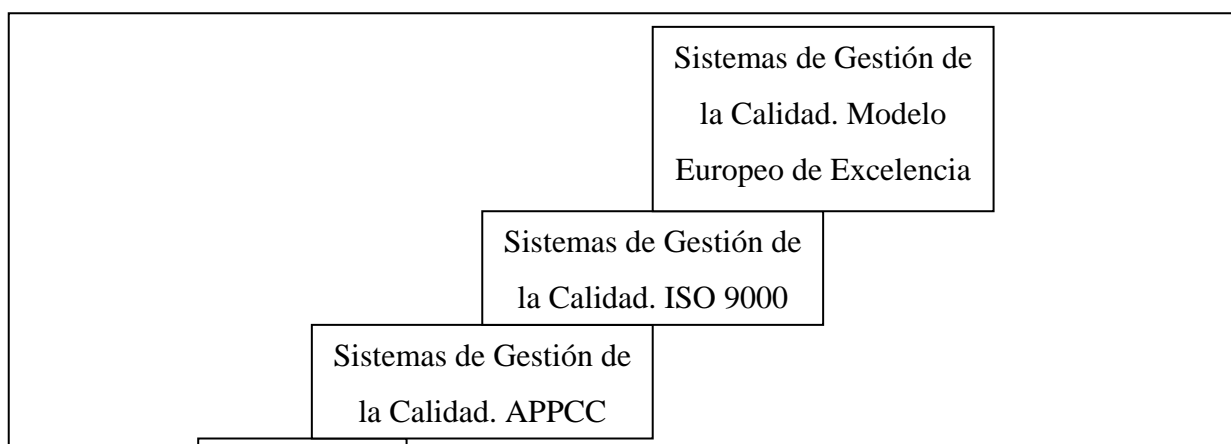
Fuente: GARVIN, David A. *Managing Quality*. New York: The Free Press, 1988, p. 37.

Este esquema en la evolución de los sistemas de calidad puede adaptarse al sector agroalimentario para reflejar algunas particularidades:

En las empresas agroalimentarias esta evolución ha supuesto el paso desde los sistemas tradicionales basados en las inspecciones higiénico alimentarias tradicionales hacia el establecimiento de sistemas basados en el propio compromiso de las empresas con sus clientes.

Básicamente la evolución podría quedar esquematizada en el siguiente gráfico, en el que la evolución más que cronológica debe entenderse que viene marcada por el mayor alcance y complejidad de las actividades desarrolladas.

Este contexto evolutivo se va configurando, en unos casos por acciones que la empresa debe desarrollar inexorablemente si quiere cumplir la legalidad vigente en la materia, pero en otros, a partir de acciones “voluntarias” que la propia empresa decide llevar a cabo a partir de determinada normativa.





*Fuente: Elaboración propia*

## **2.5. Marco normativo y legal de la gestión de la calidad en las empresas agroalimentarias**

El objetivo de este epígrafe es desarrollar cada una de las actuaciones que la empresa agroalimentaria debe desarrollar en materia de calidad siguiendo el esquema evolutivo anterior. Pero, además se diferenciará si la acción viene regulada por un marco legal de cumplimiento obligatorio o si, por el contrario, se encuentra regulada por un marco normativo de aplicación voluntaria.

### ***2.5.1. Legislación alimentaria***

Las normas de calidad pueden entenderse como requisitos mínimos a nivel de legislación. Son importantes como referencia mínima, pero insuficientes para tomar decisiones racionales sobre calidad total agroalimentaria.

Pueden clasificarse en tres grandes grupos:

- a) Normas de Derecho Alimentario: incluyen disposiciones destinadas a proteger la salud del consumidor. Se centran en variables tales como etiquetado, envase, composición, aditivos, aromas y materiales en contacto con los alimentos.

- b) Normas comunes de comercialización: su objetivo es eliminar del mercado los productos con calidad deficiente y facilitar los intercambios intracomunitarios.
- c) Normativa medioambiental: tiene repercusiones más o menos acusadas en la empresa agroalimentaria e incide tanto en la recuperación de envases y embalajes, como en la regulación de l materia orgánica vertida como agua residual. . El país pionero en estos temas fue Bélgica que, desde 1994, con la implantación de las “ecotasas”, ha creado un sistema impositivo en función de los daños ecológicos ocasionados por la empresa.

Algunas de las disposiciones de aplicación a la calidad del sector agroalimentario son resumidas :

Para tener acceso a toda la legislación alimentaria puede acudirse a la siguiente dirección en Internet:

[http://www.calidadalimentaria.com/boletin/indices/indice\\_legilacion.html](http://www.calidadalimentaria.com/boletin/indices/indice_legilacion.html)

<http://www.mapya.es/aliment/pags/calidad/calidad.htm>

### **2.5.2. Marco legal y normativo de la gestión de la calidad del producto**

Las denominaciones de origen y la agricultura ecológica

La parte positiva de estas denominaciones es que representa la posibilidad de garantizar la calidad no con una marca individual sino con una marca de tipo colectivo, lo cual para la mayoría de las empresas del sector es una fórmula interesante. El lado negativo es que da la impresión de que en su creación y utilización subyace un falso razonamiento comercial basado en la confusión de los efectos con las causas. En efecto

se piensa “potenciemos al máximo su empleo puesto que significan un gran impulso en las ventas de algunos productos agroalimentarios”.

Pero un análisis de la realidad permitirá descubrir, sin ninguna dificultad, que el prestigio de ciertas denominaciones de origen ha podido deberse a la presencia en su seno de marcas ya prestigiadas, es decir, muy apreciadas por el consumidor, o a marcas emergentes con una inteligente estrategia comercial a fin de conseguir ese reconocimiento. Obsérvese que en aquellos sectores agroalimentarios donde hay una implantación relativamente fuerte de marcas (cervezas, yogures, galletas) no se ha sugerido la creación de una D.O., porque es cada empresa quien garantiza la calidad del producto.


Las empresas acogidas a una denominación de origen deben de asumir que están en el 49 comienzo, y no en el final, de una estrategia comercial basada en la calidad.

En diciembre de 2000 existían en España los siguientes grupos de Denominaciones de origen:

<p><b>Aceite de Oliva Virgen Extra</b> Baena Les Garrigues Priego de Córdoba Sierra Mágina Sierra Segura Siurana</p>	<p><b>Jamones, embutidos y salazones</b> Jamón de Teruel Guijuelo Dehesa de Extremadura Jamón de Huelva Cecina de León Sobrasada de Mallorca</p>	<p><b>Carnes frescas</b> Carne de Ávila Carne de Morucha de Salamanca Ternera gallega Ternasco de Aragón Cordero manchego Pollo y capón de Prat Lechazo de Castilla-León</p>
<p><b>Frutas</b> Nísperos Callosa de Sarriá Uva de mesa embolsada de “Vinalopó” Cerezas de la montaña de Alicante Cereza del Jerte</p>	<p><b>Arroces y legumbres</b> Calasparra Arroz del Delta del Ebro Faba Asturiana Judías del Barco de Avila Lentejas de la Armuña</p>	<p><b>Miel, Turrón, Chufa y Avellana</b> Miel Turrón Chufa Avellana</p>
<p><b>Hortalizas</b></p>	<p><b>Quesos</b></p>	

Espárrago de Huetor-Tajar Espárrago de Navarra Pimiento del piquillo de Lodosa Berenjena de Almagro	Queso tetilla Cabrales Picón Bejes-Trasviso Quesucos de Liébana Queso de Cantabria Idiazábal	Roncal Queso Zamorano Mahón Queso manchego Queso de la Serena Queso Majorero
<b>Agricultura Ecológica</b>		
Andalucía Aragón Principado de Asturias Islas Baleares Canarias Cantabria	Castilla-León Castilla-La Mancha Cataluña Extremadura Galicia Comunidad de Madrid	Región de Murcia Comunidad Foral de Navarra País Vasco La Rioja Comunidad Valenciana


• **Normas UNE para la calidad de los productos agroalimentarios.**

La marca AENOR  para productos agroalimentarios es un distintivo de calidad al que acceden los productores de forma voluntaria y garantiza que un producto agroalimentario cumple con las normas UNE que especifican las características que han de satisfacer esos productos.

50

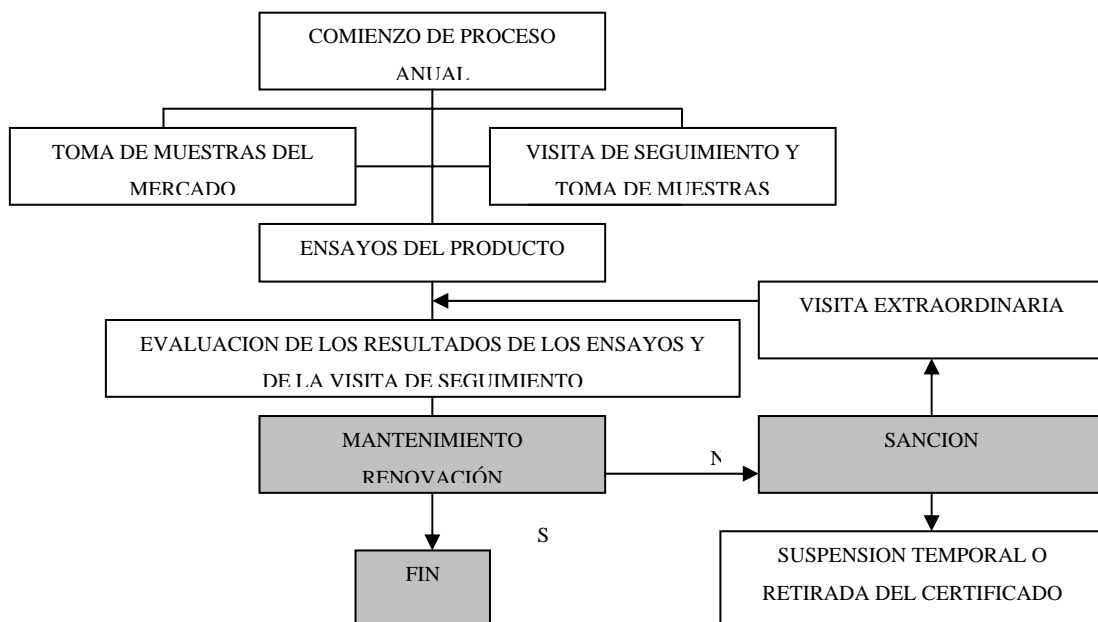
Evidencia la certificación del producto y constituye un elemento de diferenciación en el mercado, ofreciendo al consumidor una mayor confianza en el producto que adquiere.

¿Qué productos pueden llevar este distintivo? Productos frescos, curados, conservas, materias primas,... En definitiva cualquier producto agroalimentario puede beneficiarse de dicha marca, siempre que exista una norma UNE para el producto que se pretende certificar. Actualmente el distintivo puede verse en frutas, hortalizas, jamón serrano y productos cárnicos.

¿En qué consiste el proceso de certificación para la obtención de la marca  Para que un productor pueda identificar sus productos con la marca de AENOR debe demostrar que tiene capacidad de producirlos de manera continuada conforme a las exigencias impuestas en el proceso de certificación. La realización de inspecciones y controles

rigurosos a lo largo del proceso de fabricación, al igual que sobre el producto terminado, permiten asegurar que el producto mantiene su calidad y que sigue cumpliendo exigencias que le hicieron merecedor de la marca. El proceso a seguir es el siguiente:

El proceso de seguimiento se realiza conforme al siguiente esquema:



- **La marca de Calidad Certificada**

La Junta de Andalucía, a través de la Consejería de Agricultura y Pesca, desarrollará un Plan Global de Promoción Agroalimentaria de carácter plurianual para la implementación de la marca Calidad Certificada. Su objetivo es promocionar todos aquellos productos que deseen darse a conocer en base a una calidad diferenciada, ofreciendo al consumidor la garantía de que han sido producidos y elaborados bajo unos controles específicos. Este distintivo conllevará que el producto adscrito a esta marca sea identificado como producto de calidad.

En 1989, la Junta de Andalucía ya hacía una apuesta decidida por la calidad de los productos agroalimentarios como respuesta a un consumidor cada vez más informado y que solicita productos garantizados. En aquella etapa se creaba el distintivo Alimentos de Andalucía para todos aquellos productos producidos y/o transformados industrialmente en esta comunidad autónoma y que cumpliesen unas normas de calidad relativas a las categorías Extra o Primera. En 1992 en cumplimiento con la normativa comunitaria, la Unión Europea aconseja a todos los países miembros que creen un nuevo marco en el que se contemple la certificación de calidad no vinculada al distintivo geográfico, ya que en este sentido ya existen las denominaciones de origen y las indicaciones geográficas.<sup>52</sup>

Por ello, la marca Calidad Certificada es un símbolo creado al amparo de la Ley de marcas de 1998 y tiene por objeto garantizar la calidad de los productos agroalimentarios elaborados o distribuidos por personas o empresas debidamente autorizadas así como facilitar su distinción en el mercado a través de un logotipo que se insertará en la etiqueta de los productos.

Regulada a través de un decreto, es un régimen voluntario que permite a los operadores dar a conocer la calidad diferenciada de un producto y ofrece a los consumidores la garantía de las características especificadas avalada mediante una serie de controles regulados por los propios sectores productores y transformadores. Este decreto está actualmente en estudio de los Servicios Jurídicos de la Consejería de Agricultura y Pesca para su inmediata remisión a efectos de homologación de la Unión Europea.

La utilización de este distintivo no excluirá ni sustituirá otras denominaciones ya existentes sino que las complementa de tal modo que las empresas que participen puedan beneficiarse de campañas de comunicación comunes, estrategias de promoción de ámbito nacional e internacional y el sello de garantía de la Junta de Andalucía.

La marca Calidad Certificada podrá ser utilizada, previa solicitud, por todos aquellos productos que estén protegidos por denominaciones de origen y Específicas, los agrupados dentro de indicadores de Agricultura Ecológica, Producción Integrada y los obtenidos por un sistema de Producción Controlada.

El resto de los productos agroalimentarios que deseen utilizar la marca podrán hacerlo cuando su calidad esté certificada por un Organismo de Certificación acreditado en el cumplimiento de la norma EN-45011. En España son cinco las entidades que pueden emitir este certificado: AENOR, Entidad de Certificación y Aseguramiento, Fundación Calitax para el Fomento y el Control de la Calidad, la Certificadora de Productos Cárnicos y Sohiscert. Además las empresas que lo deseen podrán certificar también sus 53 productos en cualquier otra entidad acreditada de la Unión Europea.

### ***2.5.3. Marco legal y normativo para el desarrollo de sistemas de gestión de la calidad***

#### **• El Análisis de Peligros y Puntos de Control Críticos (APPCC)**

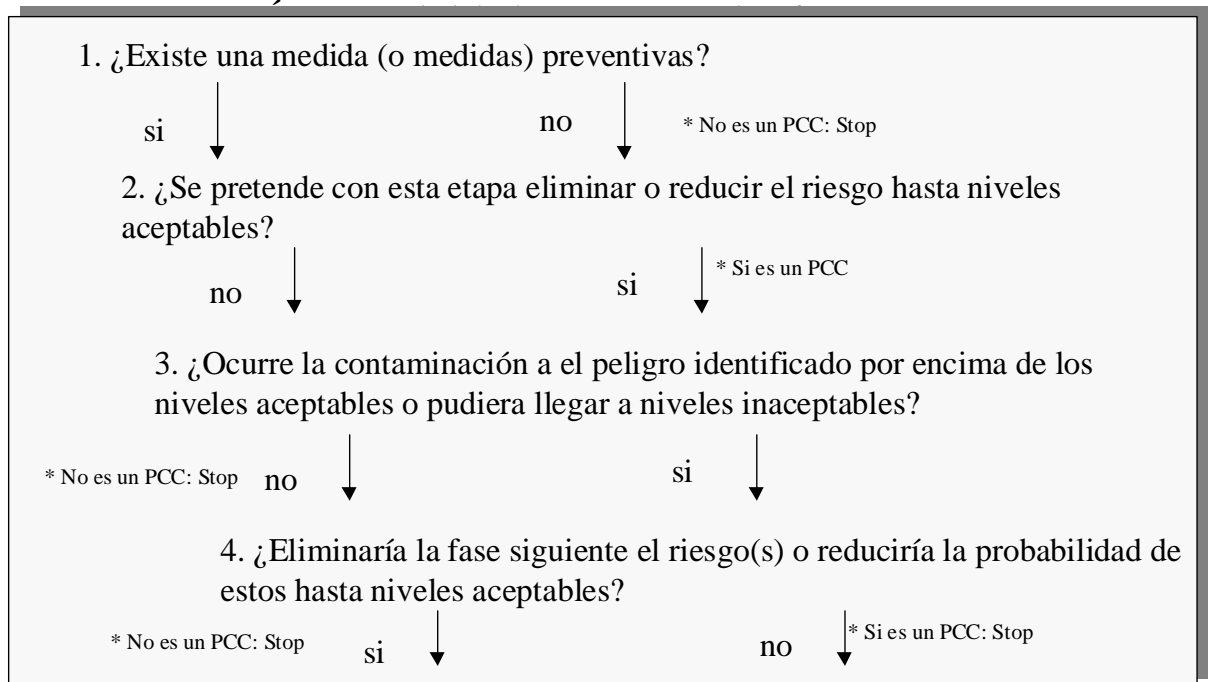
Constituye un enfoque preventivo de los peligros sanitarios vinculados a los alimentos. Representa una aproximación sistemática a la identificación, evaluación y control de peligros asociados a la producción y manipulación de los alimentos empleando variables fáciles de medir. Esta herramienta se rige por lo dispuesto en el Real Decreto 2207/95 de 28 de Diciembre por el que establecen las normas de higiene de los productos alimenticios.

El proceso de implantación lógica del sistema se desarrolla en 13 fases:

1. Selección del equipo de trabajo APPCC y definición del ámbito de aplicación
2. Describir el/los producto/s

3. Identificar el uso esperado del producto
4. Elaborar el diagrama de flujo del proceso de fabricación
5. Verificación“in situ” del diagrama de flujo
6. Enumerar todos los peligros asociados con cada fase del proceso y enumerar todas las medidas preventivas para esos peligros
7. Aplicar el árbol de decisiones para identificar los PCCs para cada peligro
8. Establecer los límites críticos para cada peligro
9. Establecer el sistema de vigilancia para cada PCC
10. Establecer las acciones correctoras
11. Establecer el sistema de documentación: registro y archivo
12. Verificar el sistema
13. Revisión del sistema.

Una fase de vital importancia es la correcta identificación de los puntos críticos de 54 control a partir de la utilización de un árbol de decisiones como el del ejemplo:





FUENTE: Adaptación propia a partir de Guía para la implantación del sistema de APPCC en empresas de almacenamiento, manipulado y envasado de productos hortofrutícolas para comercialización en fresco. Ministerio de Sanidad y Consumo.

### • La familia de normas UNE-EN-ISO 9000

La norma ISO 9000, de ámbito internacional y carácter voluntario, pretende “dar confianza” al comprador de los productos de la empresa, en el sentido de que existe un sistema de aseguramiento interno de la calidad. La norma ISO 8402 definía el sistema de calidad como:

“Integración de responsabilidades, estructura organizacional, procedimientos, proceso y recursos que se establecen para llevar a cabo la gestión de la calidad”.

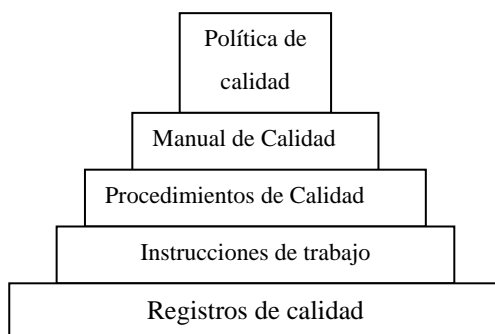
Este sistema gerencial de calidad busca que todo aspecto relacionado con la producción, la administración o el proceso de servicios, sea adecuadamente planificado y desarrollado, que se tengan registros y que se tomen acciones en relación a los problemas.

La filosofía de la norma es la siguiente:

- Todo debe estar documentado: cada persona debe saber qué hacer y qué se espera de ella.
- Todo lo documentado debe estar implantado, y
- Mantenido en el tiempo mediante una política de auditorías.

Por tanto, una empresa que haya obtenido la certificación conforme a la ISO 9000, puede asegurar que tiene un sistema de calidad documentado, implantado y mantenido en el tiempo. No significa que los productos que fabrica tengan un registro de calidad.

La documentación a desarrollar tiene una estructura piramidal



**POLITICA DE CALIDAD:** “Declaración firmada que es generada por la más alta jerarquía organizacional en la cual se estipula el compromiso de la empresa a un esquema particular de aseguramiento de la calidad”.

**MANUAL DE CALIDAD:** Describe cómo enfoca la empresa los requerimientos de la norma, sección por sección. Describe qué se hace. Debe ser breve, no más de 30-35 páginas.

**PROCEDIMIENTOS:** Operativiza todos los enunciados que se plantean en cada sección del manual de calidad. En esencia debe responder a las siguientes preguntas: ¿quién hace qué? y ¿cuándo se hace?

Su formato debe dar respuesta a los siguientes aspectos:

Autoridad, fecha de revisión, registro de cambios, dueño del documento, título y número de páginas.

Debe contener los siguientes apartados:

56

Propósito, Amplitud, Procedimiento, Referencia, Definiciones, Documentación.

**INSTRUCCIÓN DE TRABAJO:** Son documentos que contemplan al detalle los aspectos técnicos del trabajo. Responden a la pregunta: ¿cómo se hace el trabajo? Las instrucciones de trabajo deberán documentarse siempre que su ausencia afecte adversamente a la calidad.

**REGISTROS:** son considerados el mecanismo de control del sistema. Dan fe de que el sistema se está implantando efectivamente. Su archivo y la habilidad para encontrar los registros con el menor esfuerzo y la mínima utilización de tiempo, son la piedra angular de un buen sistema de documentación controlado.

***El Modelo Europeo de Excelencia de la EFQM (European Foundation for Quality Management).***

Se crea en 1992 y es administrado por la EFQM con el apoyo de la Comisión Europea y la EOQ. Subraya una perspectiva de la Gestión de la Calidad Total más vinculada a la gestión estratégica, que requiere de una mayor implicación de la alta dirección de la empresa. El Modelo se constituye, por tanto, como un recurso estratégico al servicio de los objetivos de la organización, más que como una simple técnica<sup>11</sup>.

Los beneficios resultantes de la aplicación del Modelo Europeo tienen dos vertientes fundamentales<sup>12</sup>:

a) Beneficios por la presentación de la candidatura al premio:

- Favorece una mejor delimitación del foco de atención de la empresa y las posibilidades de mejora.
- Promueve el trabajo en equipo, al existir objetivos comunes que convierten el lugar de trabajo en fuente de nuevas oportunidades.
- Mejora el conocimiento que las personas de la organización tienen acerca del TQM y permite que las personas se involucren en la preparación de la candidatura. 57
- Es una herramienta de formación y comunicación.
- El informe emitido por los evaluadores externos se constituye en una importante herramienta de mejora.

b) Beneficios por la obtención del premio:

- La promoción realizada acerca de los ganadores, junto a la posibilidad de utilizar el logotipo del galardón (para la empresa merecedora del primer puesto) o del premio (para la empresa en segundo lugar), situarán a los premiados como miembros del grupo más exitoso de empresas en Europa.
- Durante el año siguiente a la obtención del premio los ganadores compartirán sus experiencias del TQM en conferencias y seminarios

---

<sup>11</sup> HARDJONO, Teun, TEN HAVE, Steven y TEN HAVE, Wouter. *The European Way to Excellence*. Directorate General III Industry, European Commission, 1996, p. 46.

<sup>12</sup> European Quality Awards. (On line) [Http://www.efqm.org/award.htm](http://www.efqm.org/award.htm). (27.05.98).

organizados por la EFQM. Esta posibilidad les permitirá promocionar su posición de líderes en la Gestión de la Calidad en Europa, a la vez que aportan su asistencia a la EFQM en su misión de promocionar la calidad en Europa.

- Es muy posible, que lo anterior contribuya a la emergencia de nuevos y más satisfechos clientes y nuevas oportunidades de negocio.

Incluso en el caso de que la empresa decidiera no presentar su candidatura le serviría como herramienta de autoevaluación o diagnóstico interno, como marco de referencia que puede utilizar la organización para desarrollar su visión y objetivos futuros de un modo tangible y mensurable o para identificar y comprender la naturaleza sistémica del negocio, los puntos clave y las relaciones de causa y efecto:

En 1996, ante las dificultades que para las pequeñas y medianas empresas suponía la aplicación del modelo original, se crea un modelo adaptado que hace más asequibles algunos de los subcriterios. A pesar de ello las Pymes siguen identificando algunos obstáculos a la hora de aplicar el Modelo, aunque también reconocen los beneficios que puede generar<sup>13</sup>.

58

Entre los obstáculos destacan los siguientes:

- Este tipo de modelos, aunque digan que son para Pyme, sólo pueden abordarlo empresas grandes que tienen recursos y disponibilidad de tiempo y de personal.
- No se ven claros los beneficios que puede tener la empresa al aplicar el Modelo.
- En la Pyme las personas tienen normalmente multiocupación y, como consecuencia, falta de tiempo para dedicarse a hacer la autoevaluación.
- Falta de formación en las técnicas de mejora y falta de tiempo y de recursos para establecer planes de formación.

---

<sup>13</sup> ASOCIACIÓN ESPAÑOLA PARA LA CALIDAD. *Guía de Autoevaluación según el modelo europeo para pyme*. Madrid: Asociación Española para la Calidad, 1997, pp. 70-72

- Miedo al cambio por parte de los mandos, sobre todo por lo que este representa de incrementar la participación, la delegación y la asunción de responsabilidad (*empowerment*).
- Los recursos económicos materiales y de tiempo necesarios para el plan de mejora, no siempre están disponibles o son accesibles para muchas empresas.
- El ajustarse a un modelo de referencia puede significar pérdida de flexibilidad, que es una característica típica de la Pyme.

Entre las ventajas derivadas de la aplicación del modelo destacan las siguientes:

- La orientación al cliente, en que tanto insiste el Modelo, permite ofrecerle los productos o servicios que realmente satisfacen sus necesidades y expectativas, presentes y futuras.
- Se incrementa la productividad y competitividad, así como la confianza de los clientes y en definitiva del mercado.
- El centrarse en los procesos clave aumenta la eficacia de éstos y reduce el despilfarro.
- Tener una visión que supere el corto plazo y que permite a la empresa mejorar su posición competitiva hacia el futuro.
- Elegir el camino del cambio de forma voluntaria y no tener que esperar que sea el propio mercado el que obligue a realizarlo de forma precipitada.
- El Modelo apuesta por el trabajo en grupo como medida fundamental para conseguir la participación y la colaboración. Está demostrado que las empresas que adoptan esta forma de trabajo han obtenido resultados satisfactorios tanto en los indicadores básicos del negocio, como en la satisfacción de las personas que componen la empresa.
- El Modelo recomienda que la empresa participe en actividades externas de Calidad Total, colaborando con asociaciones y otras organizaciones. Esto abre caminos que pueden ser de ayuda par la empresa en temas de formación y

conocimiento de lo que hacen otras empresas y disponer de más información sobre posibles fuentes de financiación de un programa de mejora.

- Aplicar la autoevaluación como herramienta de mejora permite reflexionar sobre las expectativas prácticas actuales de la empresa y así detectar más claramente las áreas a mejorar. Su aplicación reiterada en el tiempo (anualmente por ejemplo) es una forma de medir la evolución de la empresa.
- Ayuda a identificar necesidades concretas de formación, centrándose los recursos y los esfuerzos en aquellos aspectos que pueden mejorar el funcionamiento y los resultados.
- El disponer de información, mediante encuestas, de las expectativas más prioritarias del personal ayuda a diseñar una política de personal adecuada.
- El estilo de liderazgo que recomienda el Modelo hace partícipe e implica al personal en la consecución de los objetivos fijados, lo cual facilita su consecución.
- La aplicación del Modelo no debe representar pérdida de flexibilidad, sino al contrario, centrarse en los procesos clave y reducir al mínimo todo lo demás, permitiendo adelgazar la estructura.
- El seleccionar un grupo adecuado y no muy elevado de indicadores, tanto financieros como de gestión y de funcionamiento de los procesos, y el fijar para ellos unos valores de referencia, es una guía fundamental para la gestión de la empresa.

Las empresas que, desde 1992, fecha de la primera convocatoria del Premio Europeo, han obtenido algún reconocimiento quedan recogidas en la siguiente tabla:

1999	<p>Categoría para grandes empresas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Galardón: Yelow Pages (UK)</li> <li>• Premio: BT Northern Ireland (UK), ELAIS, SA (Unilever) (GR) y SOLLAC (FR)</li> </ul> <p>Categoría de “Independent SME”</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Galardón: DiEU (DK)</li> </ul> <p>Categoría de “SME Subsidiary”</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Galardón: Servitique Network Services (F)</li> <li>• Premio: Banc International d’Andorra i Banca Mora (Andorra)</li> </ul> <p>Categoría “Operational Units”</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Volvo Cars Gent (B)</li> </ul>
1998	<p>Categoría para grandes empresas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Galardón: TNT United Kingdom</li> <li>• Premio: BTNI, Netas, Sollac y Yellow Pages</li> </ul> <p>Categoría de “Independent SME”</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Galardón: Schindlerhof</li> <li>• Premio: DiEU</li> </ul> <p>Categoría de “SME Subsidiary”</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Galardón: Beko Ticaret</li> </ul> <p>Categoría de “Public Sector”</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prize: AVE/RENFE y Inland Revenue</li> </ul>
1997	<p>Categoría para grandes empresas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Galardón: SGS-Thomson</li> <li>• Premio: BT, NETAS, TNT United Kingdom</li> </ul> <p>Categoría para pequeñas y medianas empresas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Galardón: BEKSA</li> <li>• Premio: GASNALSA</li> </ul>
1996	<p>Galardón: BRISA</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Premio: BT, NETAS, TNT United Kingdom</li> </ul>
1995	<p>Galardón: Texas Instrument Europe</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Premio: TNT United Kingdom</li> </ul>
1994	<p>Galardón: D2D (Design to Distribution) Ltd. Ahora llamada Celestica Limited</p> <p>* Premio: Ericsson SA, IBM (SEMEA)</p>
1993	<p>Galardón: Milliken European Division</p> <p>Premio: ICL Manufacturing Division (formalmente cambiada a D”D-Design and Distribution, llamada ahora Celestica Ltd.</p>
1992	<p>Galardón: Ranx Xerox Ltd</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Premio: BOC Ltd., Special Gase Industrias del Ubierna – UBISA Milliken European Division</li> </ul>

Fuente: (On line) <http://www.efqm.org/past.htm> (27.05.98) y <http://www.efqm.org/winnersbrief.htm>

La EFQM comenzó en Junio de 1998 un proceso de actualización del Modelo a partir de las numerosas sugerencias de mejora realizadas por empresas que, desde su lanzamiento en 1992, vienen utilizándolo como guía hacia en el camino de la Calidad Total. El nuevo Modelo, antes de su lanzamiento definitivo al mercado previsto inicialmente para el 1 de Enero de 1999 y retrasado hasta el 21 de Abril de 1999, fue testado voluntariamente por distintas organizaciones para entrar definitivamente en vigor en el año 2000, destinándose el período comprendido entre el 21 de Abril hasta finales de 1999 a la difusión y formación del nuevo esquema.

Los cambios a los que ha visto sometido el modelo pueden agruparse en cuatro apartados<sup>14</sup>:

a) El nombre y la estructura.

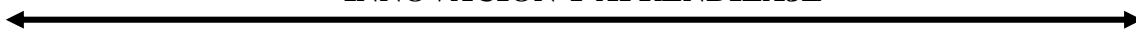
El nuevo modelo se denomina “Modelo Europeo de Excelencia de la EFQM” suprimiendo la palabra empresarial, para promover su utilización por organizaciones no empresariales.

El esquema visual del nuevo Modelo de Excelencia de la EFQM es el siguiente:

AGENTES 500 puntos 50%			RESULTADOS 500 puntos	
LIDERAZGO 100 puntos 10%	Personas 90 puntos 9%	PROCESOS 140 puntos 14%	Resultados del Personal 90 puntos 9%	Resultados de rendimiento 150 puntos 15%
	Política y Estrategia 80 puntos 8%		Resultados del cliente 200 puntos 20%	
	Relaciones y Recursos 90 puntos 9%		Resultados respecto a la sociedad 60 puntos 6%	

Fuente: (On line) <http://www.efqm.org/imodel/changes2.htm>

### INNOVACIÓN Y APRENDIZAJE



La mayor diferencia respecto al esquema anterior radica en la importancia de la innovación y el aprendizaje para el conjunto de los criterios, tanto agentes como resultados.

<sup>14</sup> (On line) <http://www.efqm.org/imodel/changes2.htm>



b) Los criterios y subcriterios.

Algunos de los criterios han cambiado su denominación para tratar de un modo más exacto la realidad que pretendían reflejar. Así ha ocurrido en particular con el antiguo criterio Recursos, ahora denominado Recursos y Relaciones, para enfatizar la importancia del desarrollo de relaciones con los diversos stakeholders de la organización, o con los Criterios Resultados que han sustituido la palabra Satisfacción por la de Resultados, para destacar la importancia de prestar atención a todos los indicadores de rendimiento y no sólo a aquellos que permitían comprender, predecir y mejorar los niveles de satisfacción.

Con las modificaciones y reagrupaciones realizadas en los subcriterios se quiere destacar aún más la importancia del Liderazgo, la orientación a los procesos y la necesidad de gestionar el conocimiento que existe en la organización.

La puntuación de los criterios y subcriterios se mantiene, a efectos de la presentación al premio, aunque cuando se utilice el Modelo para la autoevaluación, la EFQM anima a crear el sistema de ponderaciones que más se adecue a las necesidades y prioridades de cada organización<sup>15</sup>.

c) Desarrollo de la lógica RADAR (Results, Approach, Deployment, Assesment y Review) en la aplicación de todos los criterios agentes y resultados del modelo.

Los Resultados cubren el rendimiento de la organización tanto financiero como operativo y las percepciones de los stakeholders. Es necesario planificar y desarrollar un conjunto integrado de Aproximaciones o actuaciones que permitan la consecución de los Resultados. El Despliegue de las Aproximaciones, el modo en que se llevan a cabo las actuaciones definidas, permitirá asegurar una implantación lo más acertada posible. La Evaluación y la Revisión permitirán conocer el estado de consecución de los Resultados deseados y fomentar las actividades de aprendizaje.

---

<sup>15</sup> EFQM. (On line) <http://www.efqm.org/keyfacts.htm>

### **3. LA FAMILIA DE NORMAS UNE-EN-ISO 9000**

#### **3.1. Introducción a la norma**

En el ámbito mundial se han llevado a cabo extensas encuestas para comprender mejor las necesidades de todos los grupos de usuarios. Las nuevas revisiones tendrán en cuenta todas las experiencias previas en cuanto a los sistemas de gestión de la calidad y su emergente inclusión en los sistemas de gestión genéricos. Esto dará como resultado una alineación más próxima de los sistemas de gestión de la calidad con las necesidades de la actividad diaria de las organizaciones.

Durante mucho tiempo, se ha reconocido que las inversiones en sistemas de gestión de la calidad, además de dar respuesta a las expectativas del cliente, han sido beneficiosas para la eficacia de la organización, sus operaciones y resultados económicos, así como para la calidad de sus productos y servicios. En concreto, las Normas ISO 9000 revisadas serán de gran ayuda para aquellas organizaciones que deseen ir más allá del simple cumplimiento con los requisitos del Sistema de Gestión de la Calidad con objeto de obtener la certificación. Serán fácilmente aplicables a pequeñas, medianas y grandes organizaciones tanto en el sector público como en el privado y serán igualmente aplicables para usuarios de los sectores industriales, de servicios, de software y otros.

#### **3.2. La norma ISO 9000 versión del año 2000**

Para poder reflejar los modernos enfoques de gestión y para mejorar las prácticas organizativas habituales se ha encontrado muy útil y necesario la introducción de cambios estructurales en las normas a la vez que se mantienen los requisitos esenciales de las normas vigentes.

La familia de Normas ISO 9000 vigente contiene una veintena de normas y documentos. Esta proliferación de normas ha constituido una especial preocupación para los usuarios y clientes de las ISO 9000. Para responder a esta preocupación, el Comité ISO/TC 176 ha acordado que la familia de Normas ISO 9000 del año 2000 esté

constituida por cuatro normas básicas complementadas con una serie de informes técnicos. En la medida de lo posible, los puntos clave de las 20 normas vigentes estarán integrados dentro de las cuatro normas básicas, y se tratarán las necesidades sectoriales a la vez que se mantendrá la naturaleza genérica de las normas. Las cuatro normas básicas serán:

ISO 9000: Sistemas de Gestión de la Calidad - Conceptos y Vocabulario

ISO 9001: Sistemas de Gestión de la Calidad – Requisitos

ISO 9004: Sistemas de Gestión de la Calidad – Directrices

ISO 10011: Directrices para Auditar Sistemas de la Calidad

En las nuevas revisiones de las normas habrá una única norma de Requisitos del Sistema de Gestión de la Calidad (ISO 9001) que será aplicable a todas las organizaciones, productos y servicios, y reemplazará a las tres normas de Aseguramiento de la Calidad (ISO 9001, 9002 y 9003) vigentes en la actualidad en su versión de 1994.

- La norma ISO 9000 integra el vocabulario revisado de la ISO 8402:1994, y los conceptos desarrollados en la norma ISO 9000-1:1994
- La norma ISO 9001 será utilizada para la certificación de Sistemas de Gestión de la Calidad y también podrá ser la base de acuerdos contractuales. La adaptación de los requisitos de la norma ISO 9001 estará permitida para omitir requisitos que no apliquen a una organización. La adaptación podría ser realizada por aquellas organizaciones que en la actualidad buscarían la certificación según las normas ISO 9002 ó ISO 9003.
- La norma ISO 9004 será la norma guía del Sistema de Gestión de la Calidad. Esta norma está diseñada para ir más allá de los requisitos de la gestión de la calidad hacia una aproximación holística a la gestión de la calidad en busca de la excelencia organizativa y de los beneficios de las partes interesadas. Esta norma queda por tanto como una norma de recomendaciones, no utilizable en el marco contractual. Sin embargo, el texto de esta norma también podrá servir de base para la autoevaluación.

Respecto a la norma ISO 10011 todavía no está disponible su versión revisada.

La revisión de las normas ISO 9001 y 9004 se ha basado en 8 principios de gestión de la calidad (\*) definidos por el Comité Técnico, que reflejan las mejores prácticas de gestión y han sido preparadas como directrices para los expertos internacionales en calidad que están participando en la preparación de las nuevas normas. Estos ocho principios son:

- Organización enfocada al cliente
- Liderazgo
- Participación del personal
- Enfoque a proceso
- Enfoque del sistema hacia la gestión
- Mejora continua
- Enfoque objetivo hacia la toma de decisiones
- Relación mutuamente beneficiosa con el suministrador

(\*) **Principio de gestión de la calidad:** *Un principio de gestión de la calidad es una pauta o convicción amplia y fundamental para guiar y dirigir una organización, encaminada a la mejora continua de las prestaciones por medio de centrarse en el cliente, a la vez que identifica las necesidades de todas las partes interesadas).*

La revisión de la familia de normas ISO 9000 incluirá un cambio radical en la estructura de las ISO 9001 e ISO 9004, el cual, aunque mantendrá la esencia de los requisitos originales, unificará los 20 elementos de la ISO 9001:1994 actual y de la guía ISO 9004-1 en cuatro capítulos básicos:

- Responsabilidad de la Dirección
- Gestión de recursos
- Gestión de procesos
- Medición, análisis y mejora

**3.3. Resumen de requisitos de la norma ISO 9001 del año 200**

APARTADOS ISOS 9001 DEL 2000	RESUMEN REQUISITOS ISO 9001 DEL 2000	PUNTOS ISO 9001 DE 1994	PROCEDIMIENTOS RELACIONADOS
<b>5. RESPONSABILIDAD DE LA DIRECCIÓN</b>			
5.1 General	Definición y documentación de responsabilidades, compromisos y obligaciones de requerimientos y necesidades del cliente.	4.1.2.2 Recursos	- Manual Calidad
5.2 Requisitos y necesidades del cliente	Procedimiento de identificación y definición de las necesidades y requisitos del cliente	4.2.1 General	- Gestión planificación pedidos - Lanzamiento nuevos productos - Modificaciones diseño
5.3 Política	Establecimiento de sistemas para la mejora continua definición y documentación de una política	4.1.1 Política Calidad	- Manual Calidad
5.4 Planificación y objetivos de la calidad 5.4.1 Objetivos y metas de calidad 5.4.2 Planificación de la calidad	Establecimiento objetivos según política Establecimiento planes de calidad	4.2.3 Planificación Calidad	- Manual Calidad
5.5 Sistema gestión calidad 5.5.1 General 5.5.2 Estructura organizativa 5.5.3 Representante de la Dirección 5.5.4 Documentación del Sistema 5.5.4.1 Procedimientos del Sistema 5.5.4.2 Manual de Calidad 5.5.4.3 Control documentos y datos 5.5.4.4 Control registros calidad	Mantener un sistema que asegure la conformidad con los requisitos especificados. Establecimiento de sistemas para la mejora continua Designación miembro del Equipo Directivo. Preparación e implantación efectiva Preparación manual Procedimiento control documentos Procedimiento registros calidad	4.2.1 General 4.1.2 Organización 4.1.2.1 Responsabilidad, autoridad 4.1.2.3 Representante Dirección 4.2.2 Procedimientos sistema 4.2.1 General 4.5 Control documentos, datos 4.16 Control registros	- Manual Calidad - Manual de Procedimientos - Control documentos
5.6 Revisión por la Dirección	Revisión del Sistema a intervalos definidos Resultados de auditorias Satisfacción del cliente Aplicabilidad de la política y de los objetivos Auditoría producto	4.1.3 Revisión por la Dirección	- Responsabilidad de la Dirección

APARTADOS ISOS 9001 DEL 2000	RESUMEN REQUISITOS ISO 9001 DEL 2000	PUNTOS ISO 9001 DE 1994	PROCEDIMIENTOS RELACIONADOS
<b>6. GESTIÓN DE RECURSOS</b>			
6.1 <i>General</i>	Identificar y proveer de recursos para la implantación y mantenimiento del Sistema	4.1.2.2 Recursos	- Manual Calidad
6.2 <i>Recursos humanos</i> 6.2.1 <i>Designación del personal</i> 6.2.2 <i>Formación y competencia</i>	Comunicación de las responsabilidades, autoridades y funciones del personal que realiza actividades que afectan a la calidad. Procedimiento para la gestión de la formación. Desarrollo sistemático de las aptitudes individuales Evaluación de la efectividad de la formación.	4.1.2.1 Responsabilidad y autoridad 4.18 Formación	- Manual Calidad - Gestión de la formación
6.3 <i>Otros recursos</i> 6.3.1 <i>Información</i> 6.3.2 <i>Infraestructura</i> 6.3.3 <i>Entorno de trabajo</i>	Documentación de conocimientos, datos y registros que aseguren la calidad de productos y servicios. Definir, documentar la infraestructura: plantas, espacio trabajo, software, transporte e instalaciones, etc. Implantar y mantener cualquier aspecto físico o humano del entorno de trabajo para asegurar la calidad del producto y servicio	4.9 Control procesos 4.16 Control registros 4.15 Manipulación, almacenamiento, embalaje y entrega.	- Diagramas, cambio modelo, listados, Distribución en planta. - Control registros - Transportistas - Instrucciones trabajo
<b>7. GESTIÓN PROCESOS</b>			
7.1 <i>Gestión procesos</i>	Identificar los procesos que afectan a la calidad junto con: parámetros, métodos, capacidades de procesos, formación y medios y equipos.	4.2.3 Planificación de la Calidad 4.3 Revisión contrato 4.4 Control Diseño 4.6 Compras 4.9 Control procesos 4.10 Inspección y ensayo	- Manual Calidad - Gestión y planificación pedidos Cliente - Lanzamiento nuevos productos - Lanzamiento nuevos procesos - Modificación diseño y proceso - Procedimientos compras - Planes de control
7.2 <i>Clientes</i>			
7.2.1 <i>Identificar las necesidades, requisitos y expectativas de los clientes.</i>	Proceso para identificar los requisitos del cliente: garantías, fiabilidad, acuerdos legales y requisitos del cliente para la disponibilidad y suministro del producto.	4.3 Revisión contrato	- Gestión y planificación pedidos Cliente
7.2.2 <i>Revisión de las necesidades, requisitos y expectativas de los clientes.</i>	Revisión de los requisitos identificados antes de formalizar el compromiso	4.3 Revisión contrato	- Gestión y planificación pedidos Cliente

APARTADOS ISOS 9001 DEL 2000	RESUMEN REQUISITOS ISO 9001 DEL 2000	PUNTOS ISO 9001 DE 1994	PROCEDIMIENTOS RELACIONADOS
<b>7.2.3 Revisión de la capacidad de la organización para cumplir los requisitos definidos.</b>	Cada compromiso para suministrar un producto o servicio debe revisarse para asegurar que se tiene capacidad.	4.3 Revisión contrato	- Gestión y planificación pedidos Cliente
<b>7.2.4 Comunicación con el cliente</b>	Implantar relaciones efectivas para satisfacer los requisitos	4.3 Revisión contrato	- Procedimientos Comerciales
<b>7.3 Diseño y Desarrollo</b>			
<b>7.3.1 General</b>	Los requisitos de esta sección son relevantes para el diseño y desarrollo de todos los productos y servicios.	4.4 Control diseño	- Lanzamiento nuevos productos
<b>7.3.2 Planificación</b>	Planificación para cada actividad de diseño y desarrollo	4.4 Control diseño	- Lanzamiento nuevos productos
<b>7.3.3 Datos de partida</b>	Identificar los requisitos: cliente, mercado, legales, etc.	4.4 Control diseño	- Lanzamiento nuevos productos
<b>7.3.4 Datos finales</b>	Documentar los datos finales de tal manera que permitan verificar el cumplimiento de los datos de partida.	4.4 Control diseño	- Lanzamiento nuevos productos
<b>7.3.5 Revisión del diseño y desarrollo</b>	Realizar revisiones adecuadas de los datos finales en las diferentes fases y asegurar que cumplen los requerimientos de partida.	4.4 Control diseño	- Lanzamiento nuevos productos
<b>7.3.6 Verificación</b>	Realizar verificaciones mediante ensayos, simulaciones, pruebas, etc. que aseguren que el producto satisface los datos de partida.	4.4 Control diseño	- Lanzamiento nuevos productos
<b>7.3.7 Validación</b>	Asegurar que el producto satisface las necesidades de los clientes o usuarios.	4.4 Control diseño	- Lanzamiento nuevos productos
<b>7.3.8 Control cambios</b>	Identificar todos los cambios del producto o servicio durante su ciclo de vida.	4.4 Control diseño	- Lanzamiento nuevos productos
<b>7.4 Compras y adquisiciones</b>			
<b>7.4.1 General</b>	Evaluar y seleccionar a los subcontratistas/ proveedores.	4.6 Compras	- Homologación proveedores
<b>7.4.2 Datos sobre las compras</b>	Los documentos de compra incluirán de forma clara el producto solicitado.	4.6 Compras	- Homologación piecerío y/o materias primas - Pedidos a proveedores
<b>7.4.3 Verificación de productos y servicios comprados</b>	Se deben definir las necesidades de verificación e implantar los controles necesarios.	4.6 Compras	- Control recepción - Evaluación continua proveedores
<b>7.5 Control de las operaciones de producción y prestación del servicio.</b>			
<b>7.5.1 General</b>	Planificación de las operaciones de prestación de servicios y de producción.	4.9 Control procesos	- Diagramas proceso, cambios modelo



APARTADOS ISOS 9001 DEL 2000	RESUMEN REQUISITOS ISO 9001 DEL 2000	PUNTOS ISO 9001 DE 1994	PROCEDIMIENTOS RELACIONADOS
<b>7.5.2 Control de los procesos de producción y prestación de servicios</b>	El control debe ser realizado a través de: mantenimiento de los equipos de producción, condiciones ambientales de trabajo, disponibilidad de instrucciones, controles, inspecciones y ensayos.	4.9 Control procesos 4.10 Inspección y ensayo 4.11 Control equipos de inspección, medición y ensayo. 4.12 Estado inspección y ensayo	- Mantenimiento correctivo y preventivo - Instrucciones de trabajo - Control equipos de inspección, medición y ensayo. - Identificación
<b>7.5.3 Control de los productos suministrados por el cliente.</b>	Establecer controles para la verificación, almacenamiento y mantenimiento de los citados productos.	4.7 Productos suministrados por el cliente	- Control recepción - Almacenamiento
<b>7.5.4 Identificación y trazabilidad</b>	Identificación del producto o servicio  Si la trazabilidad es un requisito especificado se deberán establecer los controles de identificación exactos.	4.8 Identificación y trazabilidad	- Identificación - Trazabilidad
<b>7.5.5 Manipulación, embalaje, almacenamiento y conservación.</b>	Establecer métodos para prevenir daños hasta que la responsabilidad no sea de la organización.  Evaluación periódica del producto almacenado  Utilización de métodos de envasado, embalaje y marcado	4.15 Manipulación, almacenamiento, embalaje y entrega.	- Manipulación, el embalaje y entrega.
<b>7.5.6 Validación de proceso</b>	Identificar y validar los procesos especiales: precalificación de los procesos y del personal	4.9 Control proceso	- Control de procesos especiales
<b>7.6 Control de no conformidades</b>	Procedimiento para la revisión y la gestión de no conformidades	4.13 Control productos no conformes	- Tratamiento de no conformidades
<b>7.6.1 General</b>	Procedimiento para el tratamiento de todos los productos no conformes	4.13 Control de producto no conformes	- Tratamiento de no conformidades
<b>7.6.2 Revisión y gestión de no conformidades</b>	Deberán ser: corregidas, aceptadas con o sin corrección previa concesión, reclasificado o desechado.  Deben definirse las responsabilidades para examinar y decidir la disposición de las no conformidades.  Cuando los exija el contrato se deberá presentar al cliente	4.13 Control de producto no conformes	- Tratamiento de no conformidades

	la solicitud de concesión.			
7.7 Distribución y servicio posventa	Se deberán planificar tales requisitos si esta establecido contractualmente.	4.15 Manipulación, almacenamiento, embalaje y entrega. 4.19 Servicio posventa	- Distribución y servicio posventa.	70
APARTADOS ISOS 9001 DEL 2000	RESUMEN REQUISITOS ISO 9001 DEL 2000	PUNTOS ISO 9001 DE 1994	PROCEDIMIENTOS RELACIONADOS	
8. MEJORA, ANÁLISIS Y MEDIDA				
<i>8.1 Medida y análisis</i>				
<b>8.1.1 General</b>	Establecer procedimientos para el análisis y medición del sistema, proceso, producto y satisfacción del cliente con el objetivo de suministrar una gestión eficaz y mejora del sistema de gestión de la calidad.	4.1.3 Revisión de la Dirección 4.17 Auditorias internas	- Responsabilidad de la Dirección - Auditorias Sistemas	
<i>8.1.2 Medida del desarrollo del sistema</i>				
<i>8.1.2.1 Auditoria interna</i>	Procedimientos para auditorias del sistema, proceso y producto (cuando sea el caso).	4.17 Auditorias internas	- Auditorias sistema - Auditorias proceso - Auditorias producto	
<i>8.1.2.2 Medida de la satisfacción del cliente</i>	Procedimiento para la determinación, revisión e información de la satisfacción insatisfacción de los clientes.	4.14 Acciones correctoras y preventivas	- Evaluación de la satisfacción de los clientes.	
<i>8.1.3 Medida de los procesos</i>	Las medidas de los procesos deben identificar: las características que afectan directamente a la realización del proceso, objeto, tipo y frecuencia de medición y los métodos para asegurar el acceso a los datos de las mediciones realizadas.	4.10 Inspección y ensayo	- Plan de control - Instrucciones trabajo	
<i>8.1.4 Medida de los productos</i>	Procedimientos para el control y la medición de los productos y servicios con relación a las características mas importantes. Se deben establecer actividades de verificación y ensayo, así como los registros.	4.10 Inspección y ensayo	- Plan de control - Instrucciones trabajo	
<i>8.1.5 Control equipos de inspección, medición y ensayo</i>	Procedimiento para el control, la calibración y el mantenimiento de los equipos de control, medición y ensayo, incluyendo el soporte lógico. Se debe asegurar que la incertidumbre es conocida y compatible con la capacidad de medida rapida.	4.11 Control equipos de inspección, medición y ensayo	- Control equipos de inspección, medición y ensayo	
<i>8.1.6 Control de los registros de calidad</i>	Procedimiento para la identificación, la recogida, codificación, acceso, archivo, almacenaje, mantenimiento y disposición de los registros de calidad.	4.16 Control registros	- Control de los registros	
<i>8.1.7 Análisis de los datos</i>	Indicadores y datos que aseguren la efectividad del sistema Procedimientos para la identificación de técnicas estadísticas	4.20 Técnicas estadísticas	- Indicadores de efectividad y eficacia - Establecimiento de técnicas estadísticas	

APARTADOS ISOS 9001 DEL 2000	RESUMEN REQUISITOS ISO 9001 DEL 2000	PUNTOS ISO 9001 DE 1994	PROCEDIMIENTOS RELACIONADOS
<i>8.2 Mejora continua</i>			
8.2.1 Acciones correctoras	Procedimientos para la eliminación de las causas de no conformidad relacionadas con el producto, proceso o del Sistema de gestión de la calidad y reclamaciones de clientes.	4.14 Acciones correctoras y preventivas	- Establecimiento de acciones correctoras.
8.2.2 Acciones preventivas	Procedimientos para la eliminación de las causas potenciales de no conformidad, defectos y otras situaciones no deseables.	4.14 Acciones correctoras y preventivas	- Establecimiento de acciones preventivas.
8.2.3 Mejora de procesos	Métodos y sistemas de medida para la mejora continua. Debe utilizarse la forma mas apropiada dependiendo de los productos o servicios.  Se deben asignar recursos apropiados para las mejoras de la calidad novedosas	4.1.1. Política Calidad  4.1.2.2 Recursos 4.1.3 Recursos	- Manual Calidad - Responsabilidad de la Dirección

### **3.4. Beneficios de la norma ISO 9000 del 2000**

- Utilización de la planeación estratégica para la definición de los Objetivos de Calidad que soportan la Política de Calidad, de tal manera que la conformación de estos Objetivos contenga una vinculación clara para con la Política de Calidad definida por la Organización. Así mismo que estos Objetivos de Calidad sean medibles, cuantificables y retadores.
- Medición del Clima Laboral y Organizacional de la empresa, lo cual ayuda al crecimiento y mejora de la empresa, fomentando así la estabilidad del personal que la conforma.

- Definición de la Competencia laboral, lo cual implica la evaluación, adiestramiento y selección de personal competente para cada actividad de trabajo.<sup>72</sup>
- Definición de los datos de entrada y salida de las revisiones Gerenciales, esto fomenta la conducción de una correcta revisión del Sistema de Aseguramiento de Calidad en las Revisiones generadas por la alta dirección.
- Enriquecimiento de los requerimientos a contemplar el Plan de Calidad, lo anterior propicia la uniformidad en el contenidos del plan de Calidad.
- Búsqueda de la Satisfacción de todas las partes interesadas (Proveedores, Personal, Dueños e inversionistas, Sociedad, Cliente y Usuario Final).
- Autoevaluación de la empresa para fomentar el mejoramiento continuo.
- Mejora continua para con las partes interesadas (Proveedores, Personal, Dueños e inversionistas, Sociedad, Cliente y Usuario Final).
- Calidad Total a través del equilibrio de la satisfacción de las partes interesadas (Proveedores, Personal, Dueños e inversionistas, Sociedad, Cliente y Usuario Final).
- Utilización de las técnicas estadísticas para demostrar la capacidad y habilidad de los procesos productivos, así como para identificar las áreas de mejora a través del análisis de datos.
- Utilización de Estudios de Mercado para conocer el impacto de los productos que ofrece la organización en el mercado, así como el impacto que genera la competencia.
- Empleo del Benchmarking para mejorar el proceso operacional de la organización y lograr así la satisfacción de las necesidades y expectativas de los clientes y usuarios finales.
- Alianza estratégica con proveedores para facilitar la relación comercial y satisfacer los requerimientos establecidos.

- ❑ Inclusión de requerimientos ambientales y de seguridad, lo cual fomenta el compromiso de la empresa para con el medio ambiente y la seguridad del personal que trabaja en la organización.
- ❑ Definición y establecimiento de canales de comunicación interno – externo, a través de reuniones, revistas, audiovisuales o medios electrónicos.
- ❑ Utilización de los registros de calidad generados por la empresa para mejorar el Sistema de Calidad.
- ❑ La estructura del Sistema de Calidad bajo los requerimientos de la versión actualizada es más sencilla y entendible.
- ❑ Inclusión de la Infraestructura o instalaciones de la empresa como parte importante del Sistema de Aseguramiento de Calidad.
- ❑ Inclusión del Desarrollo de productos y/o procesos, lo cual propicia el control y organización de estas actividades.
- ❑ Medición del desempeño de cada etapa del proceso productivo.
- ❑ Evaluación de los proveedores con base en su capacidad y habilidad para cumplir con las especificaciones y/o requerimientos establecidos.
- ❑ Énfasis en la Validación de procesos, lo cual permite previo a la producción del producto y/o servicio, la definición adecuada de los parámetros de proceso y sus tolerancias.
- ❑ Menor Documentación requerida, la ISO-9001:2000, solamente es específica en 6 procedimientos. (Procedimiento para el control de Documentos y Datos, Procedimiento para el control de registros de calidad, Procedimiento de Auditorías de Calidad internas, Procedimiento de control de producto no conforme, procedimiento de Acciones correctivas y el procedimiento de acciones preventivas)

### **3.5. Deficiencias de la ISO 9000 del 2000**

- Se establece el par consistente ISO-9001 e ISO-9004, sin embargo se observa requerimientos adicionales en la ISO-9004 en comparación con la ISO-9001, por ejemplo:
  - La inclusión de los requerimientos ambientales (ISO-14000) solo esta contemplada en la ISO-9004 y en la ISO-9001 no hace mención alguna sobre esta inclusión <sup>74</sup>
  - Existen apartados y/o Subcláusulas en la ISO-9004 las cuales no aparecen en la ISO-9001
  - Los 8 criterios del premio nacional de la calidad solo aparecen en la ISO-9004.
- Ambigüedad para medir: “exceder las expectativas de las partes interesadas”
- Ambigüedad en el término Finanzas, recomendable manejar el término Costos en la calidad.
- Los requerimientos ambientales en la ISO-9004 no son claros y/o fáciles de comprender, es necesaria la utilización de la ISO-14000 para responderlos satisfactoriamente.
- La norma actualizada requiere que el manejo de la información sea efectivo y eficiente. Este requerimiento provoca controversia respecto a la forma de demostrar la efectividad y eficiencia del manejo de la información.
- Dado que la Norma “Auditable” es la ISO-9001: 2000 la polémica o controversia que existe es que la ISO-14000 y los 8 criterios del premio nacional no serán auditables, sin embargo se declara la existencia de un par consistente entre la ISO-9001 y la ISO-9004 por lo que los requerimientos adicionales generados por la ISO-9004 también serán auditados. Para evitar esta confusión, polémica y controversial, se debería de establecer como norma auditable la ISO-9004 y que la Norma ISO-9001 sean solamente las Guías para la utilización e implantación del Sistema de Calidad.

- Por lo anteriormente descrito se fomenta la pérdida de interpretación e inclusión de requerimientos a cubrir por la certificación de la ISO-9001 versión 2000.

#### **4. LA CERTIFICACION DE CALIDAD EN LAS PYMES ANDALUZAS**

##### **4.1. La Certificación de Calidad como indicador**

Se considera como indicador aquel rasgo de la empresa que, sin presuponer de antemano una clara ventaja competitiva, puede colaborar en forma decisiva a conseguirla. Entre los indicadores se pueden citar: empresas con certificación de calidad, empresas auditadas, empresas exportadoras, ...

La calidad es un elemento de primordial importancia en la estrategia empresarial, requisito básico para una presencia eficaz en el mercado. La calidad, según la definición de la AECC, se centra en “el conjunto de propiedades y características de un producto, proceso o servicio, que le confieren su aptitud para satisfacer necesidades establecidas o implícitas.”

La gestión de Calidad ha tenido una evolución sin precedentes en los últimos años, fundamentalmente a través de la gestión de calidad total y de aparición de la normativa ISO 9000. Conviene puntualizar que la certificación de calidad no garantiza que a la empresa certificada se la perciba en el mercado como de alta calidad, si bien es cierto facilita esa percepción.

Los datos que se manejan en este apartado proceden de una muestra de empresas con ingresos superiores 13 millones de pesetas en los años 1.995 a 1.997.

##### **4.2. La Certificación de Calidad en la empresa andaluza.**

Las principales empresas certificadoras de calidad que operan en Andalucía son:

- AENOR. Asociación Española de Normalización y Certificación.
- BVQI. Bureau Veritas Quality International.
- DNV. Det Norske Veritas.
- EGA S.A. Entidad de Certificación y Aseguramiento.



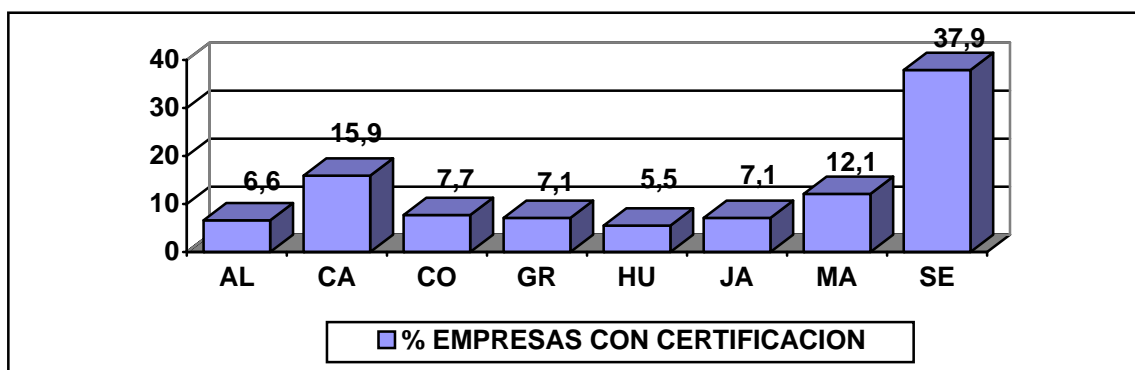
- LRQA. Lloyd's Register Quality Assurance.
- SGS. SGS-ICS Ibérica AEIE.
- TPS. Tüv Product Service.
- ECAL.

AENOR, con casi un **70%** de empresas certificadas es la certificadora más introducida en el mercado, seguida muy a distancia por BVQI, con un **21%** de empresas certificadas. La empresa tipo de certificación de calidad es una empresa transformadora que factura entre **100 y 1.500 millones** de pesetas.

#### **4.3. La Certificación de Calidad, tamaño de empresas y localización**

De entre la empresas con Certificado de Calidad de la muestra analizada, un **37,9%** están radicada en la provincia de Sevilla. Le sigue Cádiz con el **15%** y, a continuación Málaga y Córdoba. En último lugar figuran Almería y Huelva.

***Empresas con Certificación de Calidad. Porcentajes por provincia s/total empresas.***



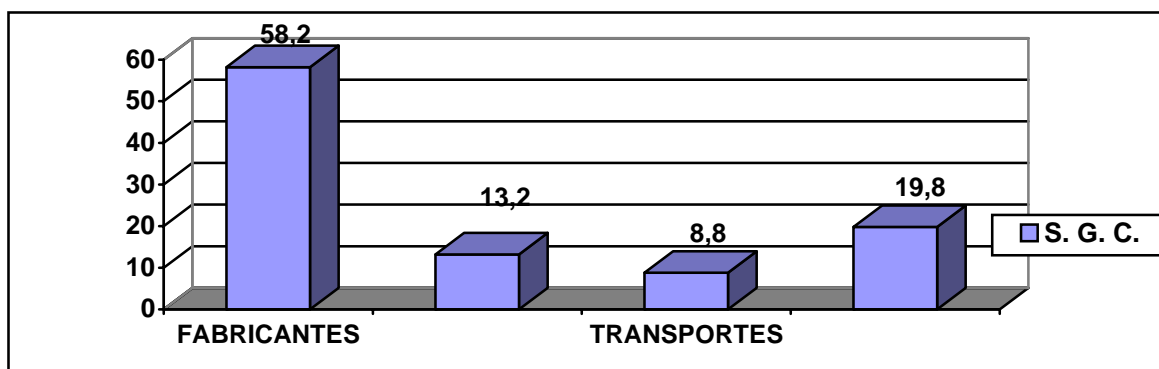
Fuente: ARDAN 99

Un **56%** de las empresas certificadas facturan entre **100 y 1.500 millones** de pesetas anuales; un **36,4%** facturan más de **1.500 millones** de pesetas anuales, y tan solo un **7,6%** facturan anualmente menos de **100 millones** de pesetas.

#### **4.4. Análisis sectorial de la Certificación de Calidad**

La **industria agroalimentaria** es el sector con más empresas certificadas (**15,1%** sobre el total de fabricantes) y **la minería** el que menos (**0,5%**). Dentro del sector destacan **Aceites y Cárnicas** (**23,5%**) seguidos de **Bebidas** (**17,6%**)

*Empresas con Certificación S.G.C. por Grupos de Actividad. Porcentajes s/total empresas.*



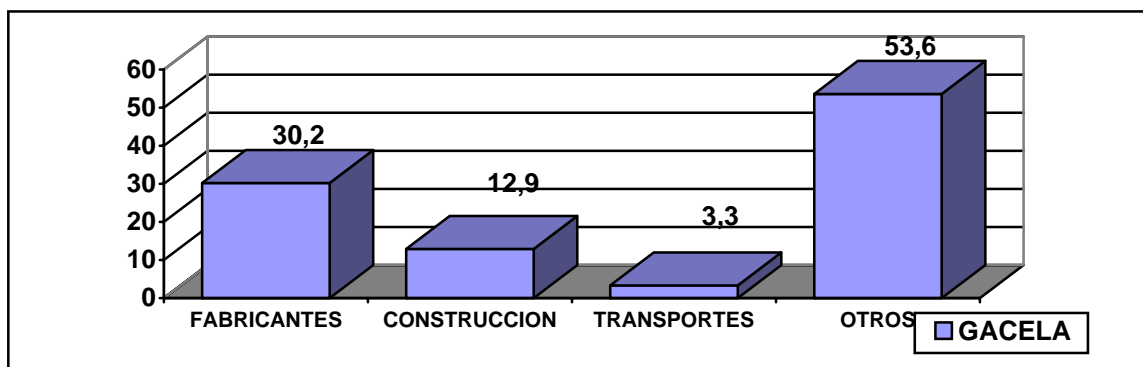
Fuente: ARDAN 99

#### **4.5. Otros aspectos relacionados con la Competitividad**

##### **4.5.1. Empresas gacela**

Son aquellas que aumentan su volumen de negocio de forma continuada, durante un periodo de, al menos tres años consecutivos, con un incremento anual de negocio por encima del 25% durante cada uno de los tres años. Son empresas innovadoras y extraordinariamente dinámicas y generan un alto porcentaje de los nuevos empleos. Se estima en un 4% el porcentaje de empresas gacela en el tejido empresarial andaluz. El porcentaje de empresas gacela en el sector agroalimentario es del **7.19%** sobre el total.

**Empresas Gacela por Grupos de Actividad. Porcentajes s/total empresas**

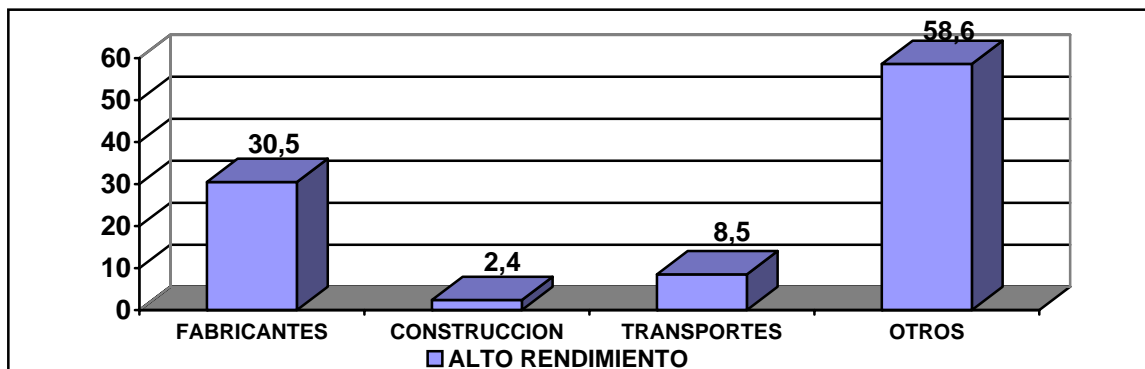


Fuente: ARDAN 99

#### **4.5.2. Empresas de alto rendimiento**

Se define así a la empresa que obtiene una rentabilidad económica media de , al menos el 25% anual durante un periodo de tres años, sin haber bajado en ningún ejercicio del 15% de rentabilidad económica. El porcentaje estimado de este tipo de empresas en Andalucía supera escasamente el 1%. Para el sector agroalimentario el porcentaje es de un 1.22% del total de empresas de Alto Rendimiento.

**Empresas de Alto Rendimiento por Grupos de Actividad. Porcentajes s/total empresas**

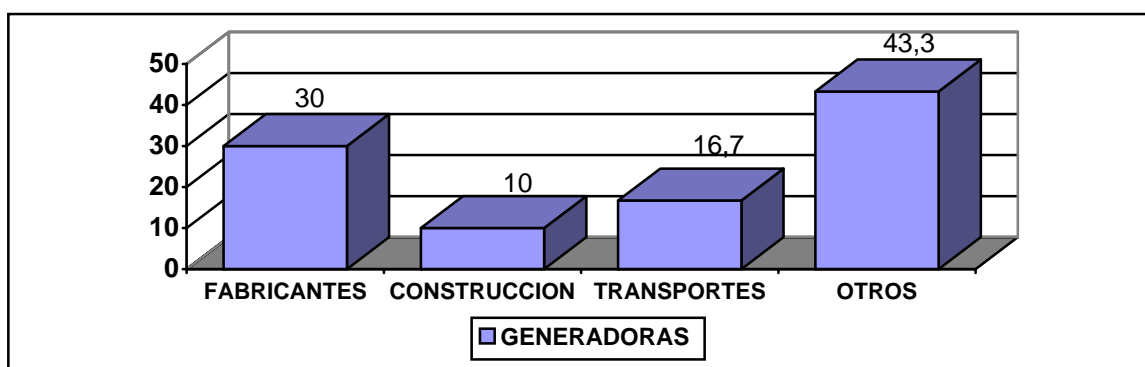


Fuente: ARDAN 99

#### 4.5.3. Empresas generadoras de riqueza

Se califican así a aquellas empresas que presentan un EVA positivo durante tres años, superior a **25 millones de pesetas en el primer año y con un crecimiento del 10% anual en cada año**. En la economía andaluza tan solo el **0,4%** de las empresas cumple estos requisitos. En el sector agroalimentario el porcentaje es del **20%** sobre el total.

*Empresas Generadoras de Riqueza por Grupos de Actividad. Porcentajes s/total empresas*



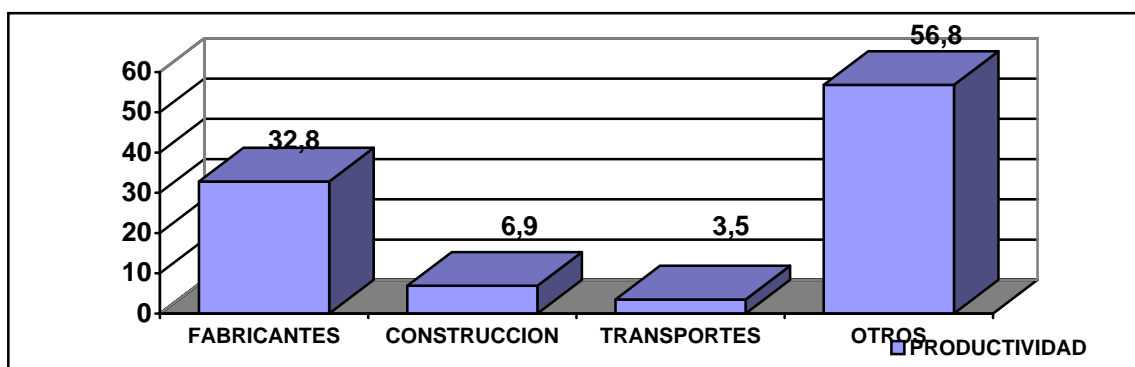
Fuente: ARDAN 99

#### 4.5.4. Empresas de alta productividad

Se mide la productividad en función del **VAB/nº de empleados** y se considera empresa de alta productividad aquella que, durante tres años consecutivos obtiene n VAB/empleado entre el 25% de las mejores empresas del sector, con un crecimiento anual del 10%. El porcentaje de tales empresas es del **0,8%** y para el sector agroalimentario se estima el porcentaje en el **5.17%** del total de Empresas de Alta Productividad.

80

*Empresas de Alta Productividad por Grupos de Actividad. Porcentajes s/total empresas*



Fuente: ARDAN 99

## 5. LA OPINION DEL EMPRESARIO

### 5.1. Antecedentes

Como requisito indispensable para una mejor comprensión del estado en que se encuentran los trabajos de implantación de S. G. C. en el sector agroalimentario andaluz, su posible evolución y la conveniencia o no de proponer determinadas medidas par su fomento, se ha consultado a una muestra seleccionada de empresarios del sector sobre temas relacionados con la Gestión de Calidad.

El Cuestionario para la encuesta, diseñado por los autores del estudio, consta de 36 preguntas (variables) que se agrupan en tres apartados: uno General en el que se reseñan las **características fundamentales de la empresa**; otro Específico sobre la **Gestión de Calidad** y un tercero en el que se plantean cuestiones relacionadas con la **evolución, a corto y medio plazo**, de la empresa encuestada. (Ver Anexo V.I)

De estas preguntas se derivaron 6 variables más, a efectos de Análisis de Contingencias.

El universo seleccionado está compuesto por empresas andaluzas de todas las provincias de la Comunidad Autónoma, con un número de empleados comprendido entre 10 y 200 y pertenecientes a las siguientes Actividades (CNAE93):

*151.- Industrias Cárnicas.*

*153.- Preparación y Conservación de Frutas y Hortalizas.*

*154.- Fabricación de Grasas y Aceites*

*159. Elaboración de Bebidas*

El número de empresas entrevistadas con respuestas válidas fue de **200**. Las entrevistas tuvieron lugar por el procedimiento CATI. La selección, dentro de los requisitos marcados, se hizo al azar.

## **5.2.Procedimientos de análisis**

El conjunto de respuestas obtenidas de las empresas que respondieron al Cuestionario constituye la única fuente primaria de datos de que se dispone en este estudio que tenga, además, entidad suficiente para sacar de ella conclusiones válidas en todo el ámbito geográfico que abarca este trabajo. Por ello se considera necesario efectuar su análisis empleando los procedimientos y herramientas más precisos a nuestro alcance que, junto a un alto grado de exactitud, nos permitan sacar conclusiones de tipo práctico y que no presenten dificultades para ser comunicadas en un lenguaje accesible a cualquiera.

A pesar de lo dicho anteriormente conviene hacer algunas precisiones sobre los procedimientos empleados en el Análisis de la encuesta. Del análisis de los datos sacados de una muestra se pretende sacar conclusiones sobre el universo total del cual dicha muestra es solo una parte. En este proceso se pueden cometer dos tipos de errores: por un lado rechazar como falsa una hipótesis que sea cierta (en la jerga estadística esto se llama error de Tipo I y viene expresado por el Nivel de Significación del Test); el otro tipo de error es el que se comete al no rechazar una hipótesis que resulte falsa. (error de Tipo II)

Para nuestro análisis se parte de la hipótesis de que no existe relación alguna entre las Variables de Contingencia y los resultados de la consulta. ( Esto equivale a decir que p. ej. el sector a que pertenece una empresa no está influido por la provincia en que está situada, o que el número de empleados no está relacionado con el volumen de facturación de la empresa, etc, ...) Los procedimientos utilizados permiten asegurar que si se admite que existe una relación entre dos variables, ***la probabilidad de estar equivocados es menor del 1%***

El primer paso en el proceso de análisis fue realizar la **Tabulación Simple** de las respuestas a las 36 preguntas, así como de las otras 6 derivadas (*Ver Anexo V.II*). Seguidamente se elaboraron las Tablas de Contingencia, mediante una **Tabulación Cruzada** de las Variables de Contingencia con el resto de las variables (respuestas a las preguntas del Cuestionario). Se eligieron como **Variables de Contingencia** las relacionadas a continuación:

*V.2. ¿Tiene su empresa un Plan Estratégico General?*

*V.5. Su empresa ¿Trabaja con marca propia?*

*V.25. Provincia de establecimiento de la empresa*

*V.26. ¿Cuál es el Sector de Actividad principal de su empresa?*

*V.27. Tipo de empresa*

*V.28. ¿Cuál es el número aproximado de trabajadores de su empresa?*

*V.29. ¿En que año se creó su empresa?*

*V.30. ¿Cuál es la facturación anual aproximada de su empresa?*

*V.37 ¿Tiene su empresa actividad internacional?*

*V.42. ¿Tiene implantado en su empresa algún S. G. C.?*

La interacción de las Variables de Contingencia con el total de preguntas produjo **420** Tablas de Contingencia. Efectuada la prueba de significación (*ji cuadrado*) resultaron **63** interacciones altamente significativas ( $p < 0.01$ ) y 23 interacciones significativas ( $p < 0.05$ ). La tabla del *Anexo V.III* muestra las Tablas de Contingencia estadísticamente significativas. Para la Tabulación Cruzada, así como para efectuar la prueba de *Ji cuadrado* se utilizó el programa **DYANE** (Diseño y Análisis de Encuestas) del Profesor Miguel Santesmases.

La prueba de *Ji cuadrado* permite establecer que existe una relación estocástica significativa entre dos variables cualitativas (o categóricas) pero no ofrece información acerca de entre cuales categorías se presenta esa relación. (P. ej. Puede existir una relación altamente significativa entre Provincias y Sectores, pero la prueba de *Ji cuadrado* no dice si esa relación es entre Cádiz y Bebidas, entre Jaén y Aceites, entre Almería y Hortofrutícolas o ninguna de ellas.) Para determinar estas relaciones entre categorías se ha usado el *Método de los Residuos Ajustados de Haberman*. Este Método ha sido aplicado mediante el uso de un programa informático, desarrollado ad hoc por los autores de este estudio.



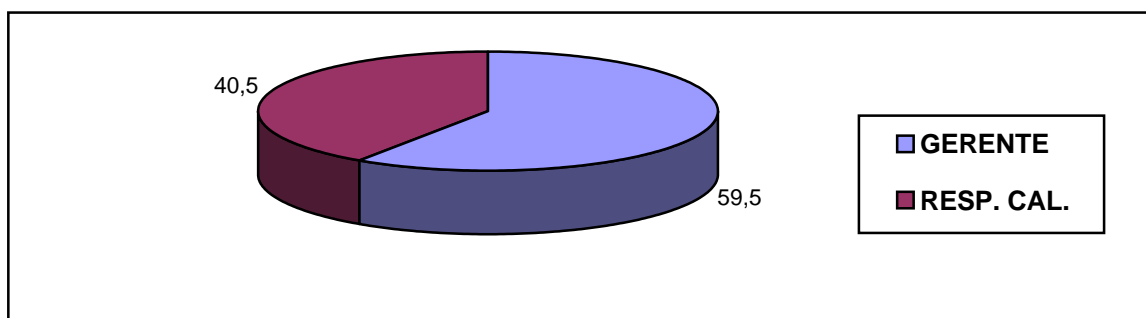
### 5.3. Análisis de las respuestas

Con objeto de ofrecer un análisis coherente de las respuestas obtenidas en las entrevistas se agrupan estas en **5 apartados**. El primero de ellos es una **Caracterización de la Empresa** entrevistada en la que se analizan datos sobre Provincia, Sector, Tipo de Empresa, Tamaño, etc, ... El segundo apartado hace referencia a **Organización** y considera la existencia de Planes de Empresa, uso de Nuevas Tecnologías, Marcas, ... En el tercer apartado se trata de estimar la postura de la empresa en cuanto se refiere a la **Implantación de Sistemas de Gestión de Calidad**: Conocimiento de Normativa Legal y tipos de S. G. C., Ayudas, opinión sobre el proceso de implantación y otros varios. El cuarto apartado trata de los **Resultados de la Implantación** en la empresa de un S. G. C. y las previsiones del empresario en cuanto a Producto, Empleo y Resultados de Explotación. Finalmente, el quinto apartado se ocupa del **Grado de Internacionalización** de la empresa y la influencia que puede ejercer la implantación de un S. G. C. sobre esta circunstancia.

#### *5.3.1. Caracterización de la Empresa.*

**Cargo del encuestado.** La fiabilidad de las respuestas viene, hasta cierto punto, condicionada por el **cargo que ocupa, dentro de la empresa, la persona que contesta al cuestionario**. En este caso casi el **60%** de los entrevistados eran Gerentes de su empresa y algo más del **40%** Responsables de Calidad en la misma. Esta circunstancia avala, cuando menos, el conocimiento, que sobre el tema, tienen los entrevistados.

*Cargo de la persona que contesta. Porcentajes / total empresas*

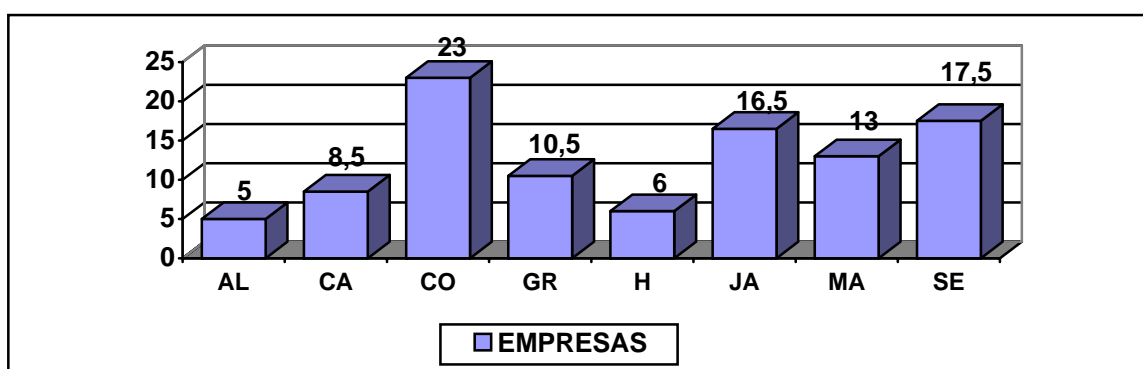


Fuente: Encuesta EOI Calidad Agroalimentaria Andalucía 2.001

En las empresas que tienen un Plan Estratégico es significativamente mayor el porcentaje de Responsables de Calidad que contestan a la encuesta. Lo mismo ocurre al aumentar el número de empleados y en aquellas empresas que tienen implantado un S. G. C.

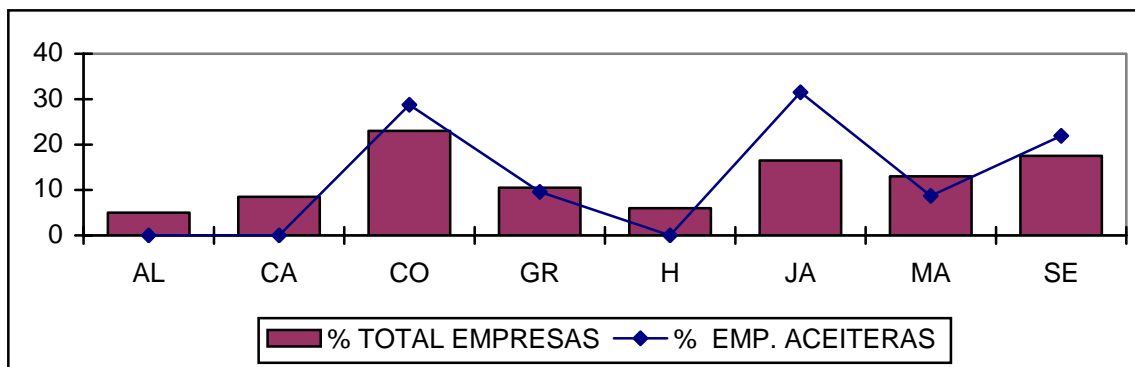
**Provincia.** La **distribución de empresas encuestadas por Provincias** se encuentra algo sesgada a favor de Córdoba y Jaén, en detrimento de Málaga y Sevilla. Este sesgo, es más aparente que real, por cuanto la actividad de Fabricación de Aceites, una de las cuatro consideradas y la más importante de Andalucía dentro del Sector Agroalimentario, tiene especial implantación en las dos provincias citadas, Córdoba y Jaén.

***Distribución provincial de empresas encuestadas. Porcentajes s/ total empresas***



Fuente: Encuesta EOI Calidad Agroalimentaria Andalucía 2.001

La provincia en que está radicada la empresa influye en su Actividad. Así las empresas aceiteras son más frecuentes en Jaén, las de bebidas en Cádiz, etc, ... Curiosamente Almería presenta un porcentaje de empresas cárnicas significativamente más alto que la media

**Empresas de Fabricación de Aceites por provincia. Porcentajes s/ total empresas**

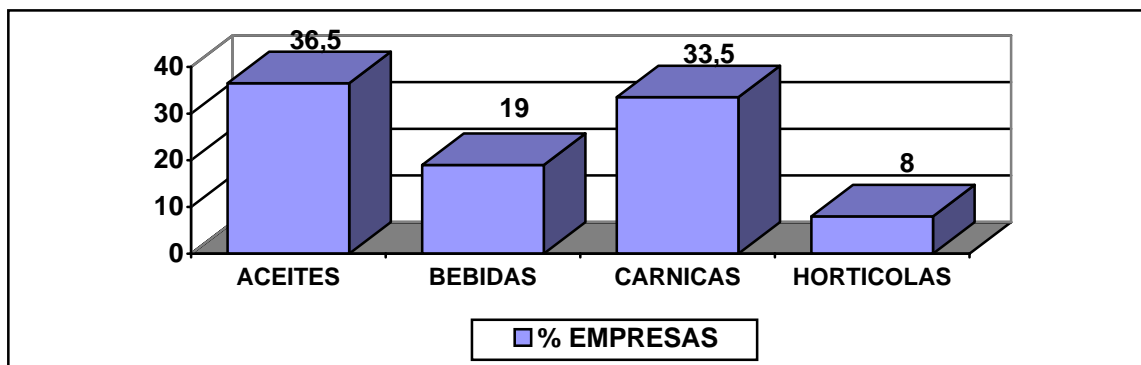
Fuente: Encuesta EOI Calidad Agroalimentación Andalucía 2.001

También la provincia influye en el número de trabajadores en una forma peculiar: el porcentaje de empresas con menos de 25 trabajadores sigue, aproximadamente en cada provincia, la pauta general, así como el porcentaje de empresas con más de 100 trabajadores; las empresas con **50 a 100** trabajadores presentan una frecuencia significativamente superior a la media en Cádiz.

Se observa también que es mayor el porcentaje de empresas de reciente creación en Córdoba, Jaén y Sevilla, mientras que Almería es la que menos porcentaje de empresas jóvenes arroja, si bien estas diferencias no son altamente significativas. Por último Cádiz, Córdoba y Sevilla son las provincias en que hay más empresas (porcentualmente) con facturación superior a los **1.000** millones de pesetas.

**Actividad.** En cuanto a la distribución por actividades las Industrias **Cárnicas** tienen un porcentaje de empresas entrevistadas algo más alto del que, en puridad, les correspondería. A pesar de ello el examen de las Tablas de Contingencia correspondientes a esta variable no parece resultar afectado por este pequeño sesgo.

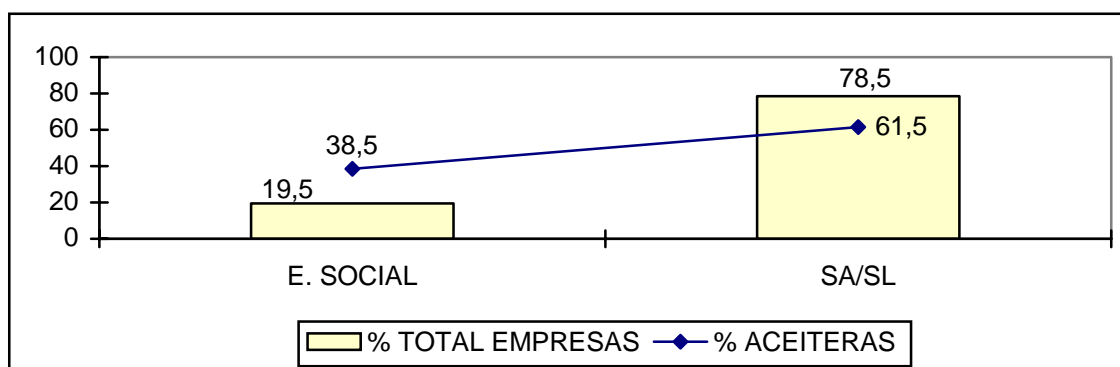
**Distribución por Actividades de las empresas encuestadas. Porcentajes s/ total empresas**



Fte: Encuesta EOI. Calidad Agroalimentación Andalucía 2.001

La correlación que existe entre Provincias y Sector es recíproca y así las empresas de Bebidas se sitúan fundamentalmente en Cádiz, las aceiteras en Córdoba y Jaén, etc, ... Por otra parte las empresas aceiteras son las más exportadoras y las cárnicas las menos exportadoras. La conjunción S.G.C y exportación es, asimismo, significativamente más alta en las empresas aceiteras y significativamente más baja en las cárnicas.

**Tipo de empresa.** Un 20% de las empresas entrevistadas pertenecían a la Economía Social. (Cooperativas, SAT y Sociedades Laborales) Esta distribución es acorde con la que existe en la Comunidad Autónoma. La Empresa Social predomina entre las aceiteras y las Sociedades Mercantiles son mayoría clara en Bebidas, si bien a un nivel de significación del 5%.

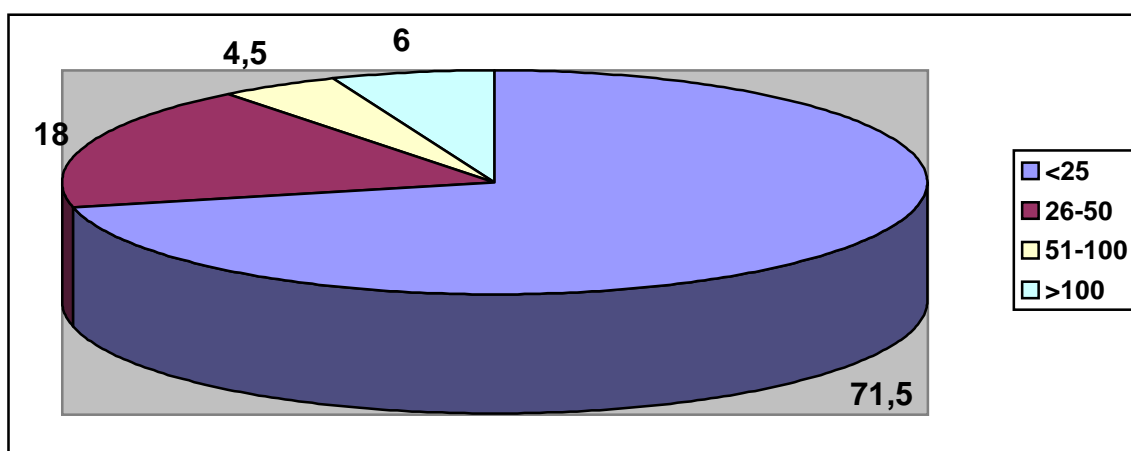


**Tipos de empresas. Porcentajes s/ total empresas**

Fte: Encuesta EOI Calidad Agroalimentación Andalucía 2.001

**Número de empleados.** Más el 70% de las empresas entrevistadas tenían entre 10 y 25 empleados.

**Distribución de empresas por número de empleados. Porcentajes s/ total empresas**

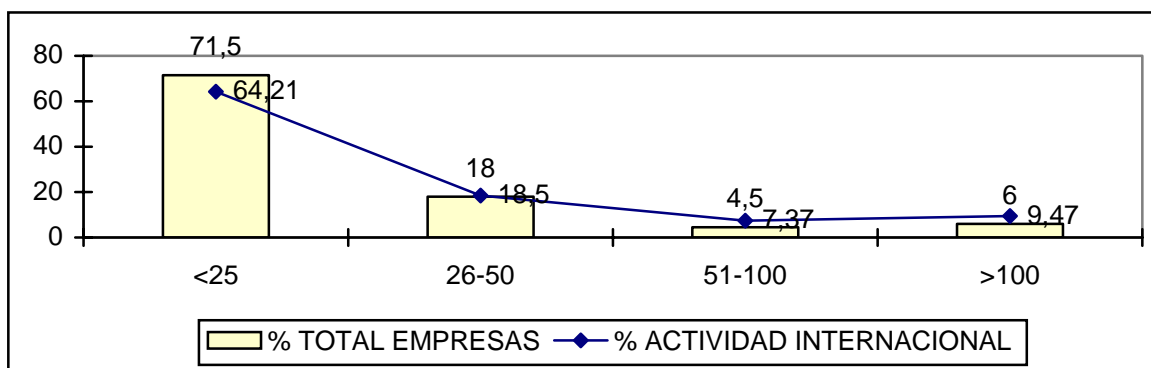


Fte: Encuesta EOI Calidad Agroalimentación Andalucía 2.001

El número de trabajadores en un empresa agroalimentaria andaluza se ve influido por toda una serie variables, algunas de las cuales ya han sido consideradas. Hay relación de dependencia con la Provincia, con la actividad, con la Facturación, con el hecho de que la empresa tenga o no Plan Estratégico y/o S. G. C. (en las empresas que tienen mayor número de empleados es más frecuente que existan dichos Planes o Sistemas) y, por último hay dependencia significativa entre número de empleados y actividad internacional.

Las empresas con un número de empleados comprendido entre 26 y 100 son las más optimistas, con diferencias altamente significativas en cuanto a las consecuencias favorables de la implantación de un S.G.C. tanto en lo que se refiere una mejora de los resultados cuanto a sus repercusiones sobre el aumento de puestos de trabajo.

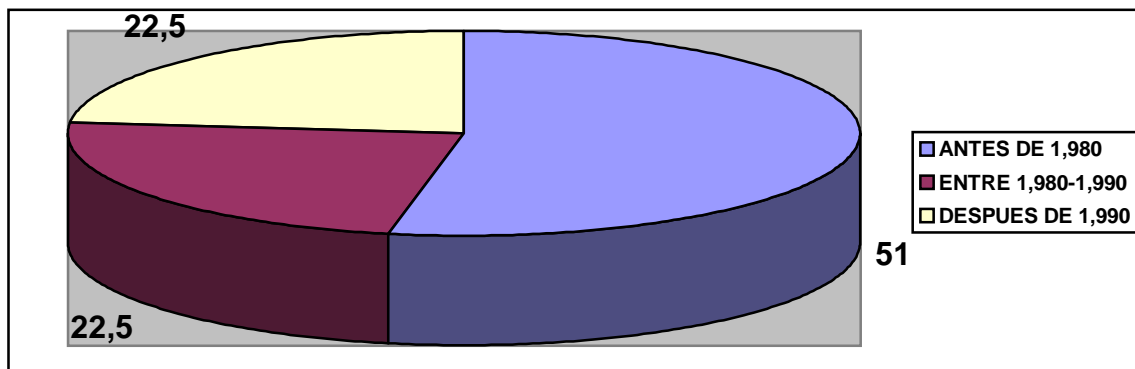
**Número de empleados y actividad internacional. Porcentajes s/ total empresas**



Fuente: Encuesta EOI Calidad Agroalimentación Andalucía 2.001

**Antigüedad.** Más de la mitad de las empresas entrevistadas tienen más de 20 años de antigüedad y, más o menos, la cuarta parte tiene menos de 10 años de vida. Esto podría interpretarse como un síntoma de buena salud de la empresa tradicional andaluza o, quizás, como una prueba de la escasa iniciativa de creación de nuevas empresas en el sector.

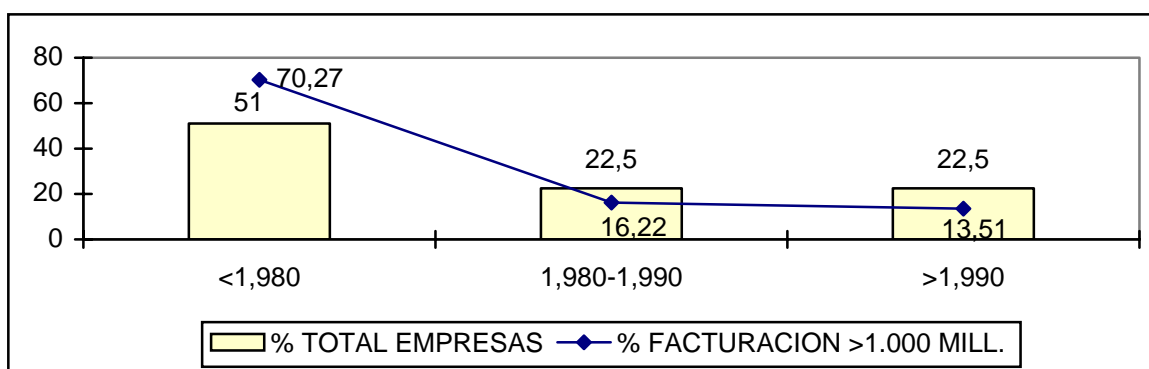
**Distribución por antigüedad de las empresas encuestadas. Porcentajes / total empresas.**



Fuente: Encuesta EOI Calidad Agroalimentación Andalucía 2.001

Además de la relación, ya expuesta, que existe entre antigüedad y provincia se detecta otra, hasta cierto punto previsible, entre antigüedad y facturación. En efecto hay un mayor porcentaje de empresas “antiguas” entre las de facturación superior a los 1.000 millones de pesetas. (El hecho de que los resultados de la encuesta confirmen lo que podría llamarse “obviedades” es también una prueba indirecta de su correcta ejecución) Por otra parte las empresas de más reciente creación son las menos escépticas en cuanto a los efectos beneficioso de la implantación de un S.G.C. sobre el aumento del empleo.

**Antigüedad y Facturación en las empresas encuestadas. Porcentajes s/ total empresas.**

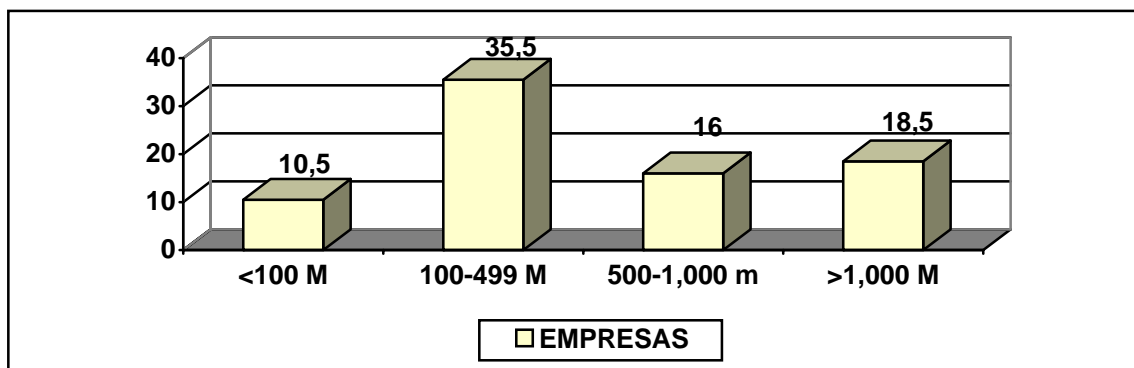


Fuente: Encuesta EOI Calidad Agroalimentación Andalucía 2.001

**Facturación.** No sorprende excesivamente que cerca del 20% de las personas entrevistadas afirmen desconocer la facturación anual de su empresa. Podría achacarse

a que, casi un **40%** de los entrevistados, son, presuntamente, cargos técnicos responsables de la calidad. En cualquier caso esta es, probablemente, la pregunta que registra un mayor número de abstenciones.

**Facturación en las empresas encuestadas. Porcentajes s/ total empresas**



Fuente: Encuesta EOI Calidad Agroalimentación 2.001

91

Las relaciones de dependencia entre Facturación y otras variables (Plan Estratégico, Provincia, Tamaño, Antigüedad y Actividad Internacional) han sido comentadas en párrafos anteriores.

Cabe citar, no obstante que las empresa con facturación superior a 1.000 mill. pts son más pesimistas en cuanto a la mejora de sus resultados que pueda ocasionar la implantación de un S.G.C. Estas empresa son más numerosas, porcentualmente, en la provincia de Cádiz. La provincia de Sevilla presenta un mayor porcentaje de empresa con facturación inferior a 100 mill. pts.

**Ambito de actuación.** Para analizar, con detalle suficiente, el ámbito de actuación comercial de las empresas encuestadas no es suficiente la tabla de Tabulación Simple. Se requiere algún tipo de Análisis Exploratorio que, por el momento, no es posible. Cabe resaltar que casi un **13%** de las empresas entrevistadas tienen relaciones con Terceros Países y que, casi la cuarta parte actúan en el área de la U. E.

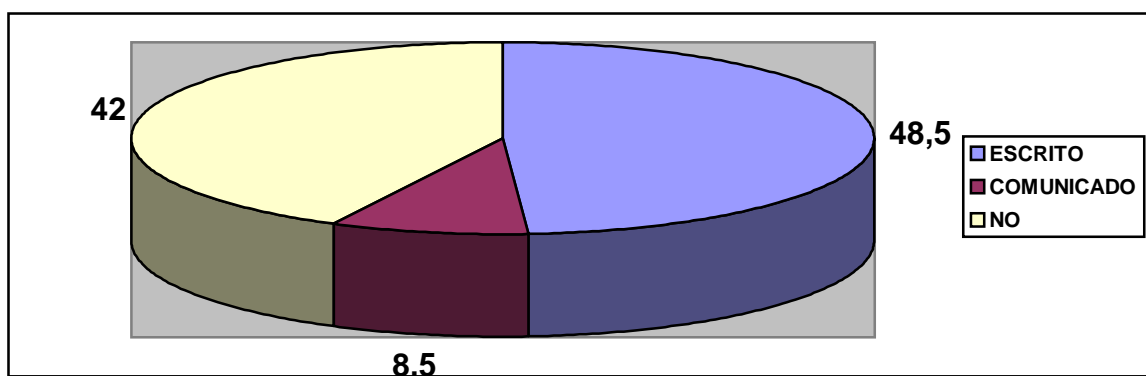


Complementa la información suministrada por esta pregunta la elaboración efectuada por la empresa encuestadora, ya mencionada, que cifra en un 47.5% el porcentaje de empresas que levantan a cabo alguna actividad internacional.

### 5.3.2. Organización y Estructuras.

Plan Estratégico. Prácticamente la mitad de las empresas entrevistadas han elaborado un Plan Estratégico y lo han plasmado en un documento escrito. Se interpreta que la, aproximadamente, décima parte de las empresas encuestada que dice haber comunicado el Plan Estratégico a sus directivos no lo han formalizado por escrito.

**Plan Estratégico en las empresas encuestadas. Porcentajes s /total empresas**

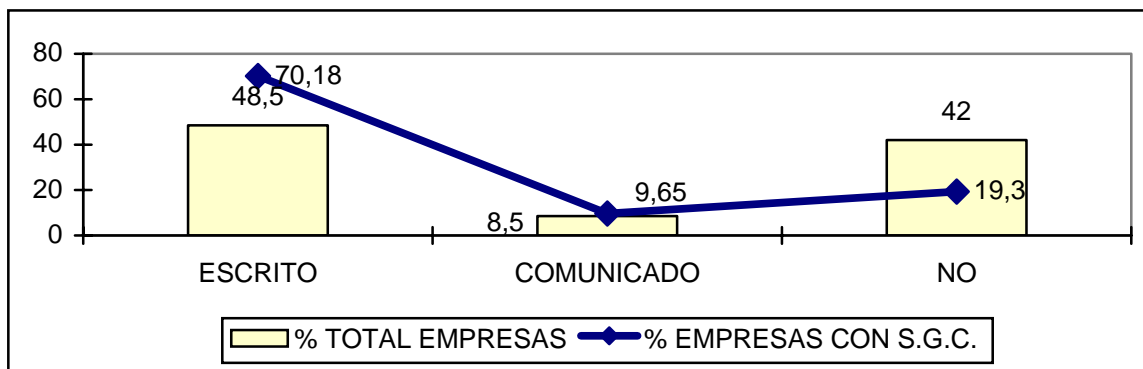


Fuente: Encuesta EOI Calidad Agroalimentación Andalucía 2.001

Las relaciones de dependencia entre la redacción de un Plan Estratégico y otras variables (Tamaño, Facturación, Actividad Internacional) ya se han comentado con

anterioridad. Además hay otra correlación, altamente significativa entre Plan Estratégico e implantación de un S. G. C. como muestra el gráfico siguiente.

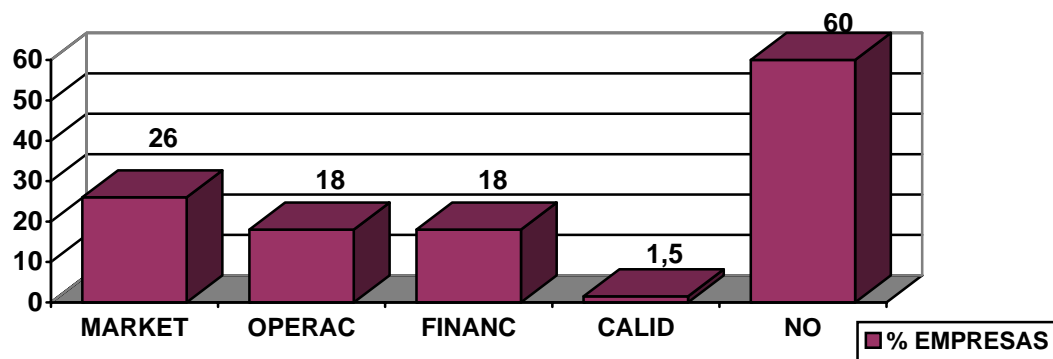
**Relación entre Plan estratégico y S.G.C. Porcentajes s/ total empresas**



Fuente: Encuesta EOI Calidad Agroalimentación Andalucía 2.001

**Planes Funcionales.** Si casi la mitad de las empresas de la muestra no tienen elaborado un Plan Estratégico General por escrito, son casi los **dos tercios** quienes no han elaborado Planes de Actuación en áreas funcionales específicas. Los Planes de Marketing, Financieros y de RRHH son los más frecuentes. No llegan al **2%** las empresas que admiten haber elaborado un Plan Estratégico de Calidad, lo cual resulta, como poco, sorprendente.

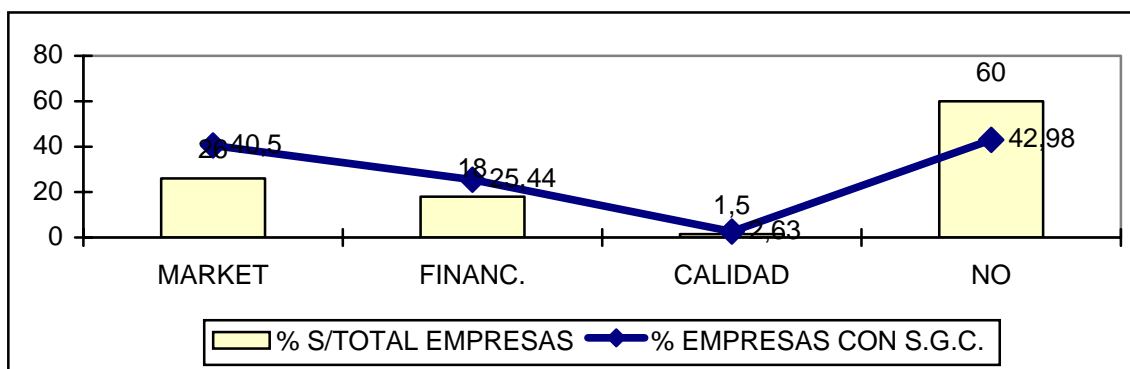
**Planes Funcionales en las empresas encuestadas. Porcentajes s/ total respuestas**



Fuente: Encuesta EOI Calidad Agroalimentación Andalucía 2.001

La existencia o no de Planes Funcionales está correlacionada, lógicamente, con la existencia de un Plan General. También hay una dependencia, altamente significativa, con el Tamaño de la empresa (Curiosamente no la hay con la Facturación) y con la implantación de un S. G. C.

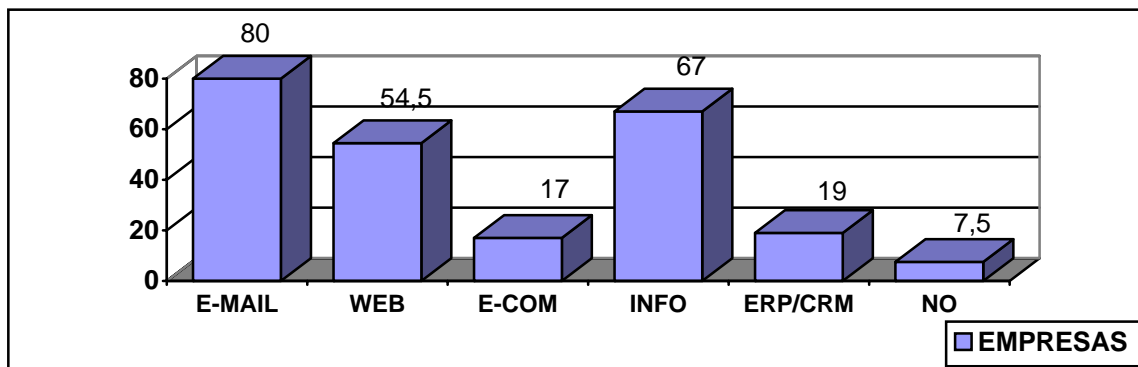
**Relación entre Planes Funcionales y S. G. C. Porcentajes/ total respuestas**



Fuente: Encuesta EOI Calidad Agroalimentación Andalucía 2.001

**Utilización de las T.I.C.** El 80% de las empresas entrevistadas utilizan el e-mail y casi el 70% tienen una página web. El porcentaje de empresas del sector que emplean procesos B2B y B2C es claramente inferior al que arrojó la encuesta realizada en el 2.000 en el estudio sobre las Pymes andaluzas. (¿Puede ser esto una consecuencia de la reordenación de los mercados en empresas tecnológicas?) Casi un 20% de las empresas dicen emplear algún tipo de aplicación para la Gestión Integrada. Alrededor del 40% tienen informatizada la Gestión de Calidad <sup>94</sup>

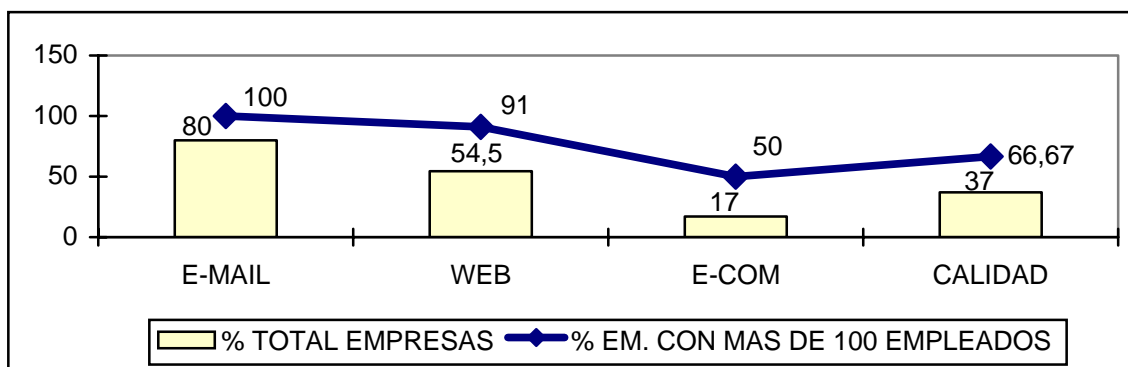
**Utilización de las T.I.C. Porcentajes s /total respuestas**



Fuente: Encuesta EOI Calidad Agroalimentación Andalucía 2.001

Como podría preverse el uso de tecnologías avanzadas para la gestión empresarial está relacionado con el Tamaño de la empresa, con la existencia o no de un Plan Estratégico general, con su Facturación anual y con la implantación de un S. G. C, pero solamente estos dos últimos factores presentan un nivel de significación del 0,01.

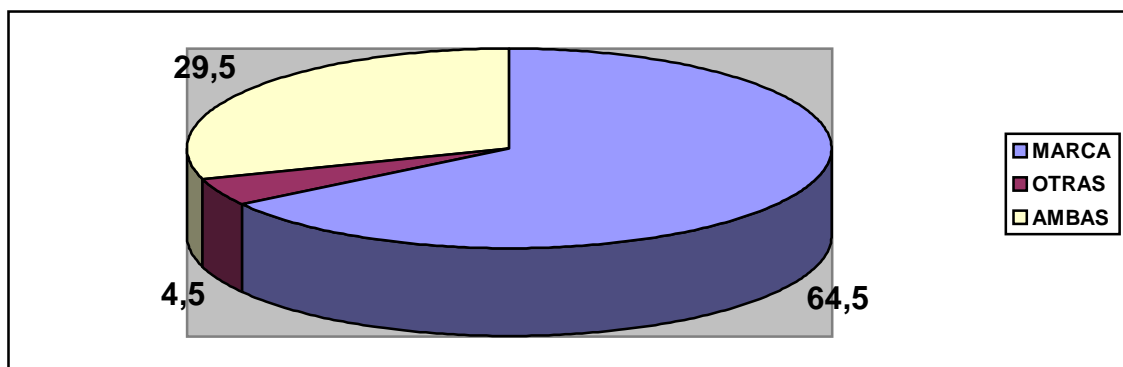
**Interacción uso de T.I.C. y Tamaño de la empresa. Porcentajes s/ total respuestas**



Fuente: Encuesta EOI Calidad Agroalimentación Andalucía 2.001

**Marcas propias o marcas blancas.** Casi los dos tercios de las empresas entrevistadas operan con marca propia, un tercio alterna marca propia y marcas blancas y no llega al 5% el porcentaje de empresas que son, exclusivamente marquista de otras. Complementa esta información el hecho, contrastado en otras encuestas, de que más del 80% de las empresas del Sector Agroalimentario andaluz son proveedoras de otras empresas ( EOI Encuesta 2000)

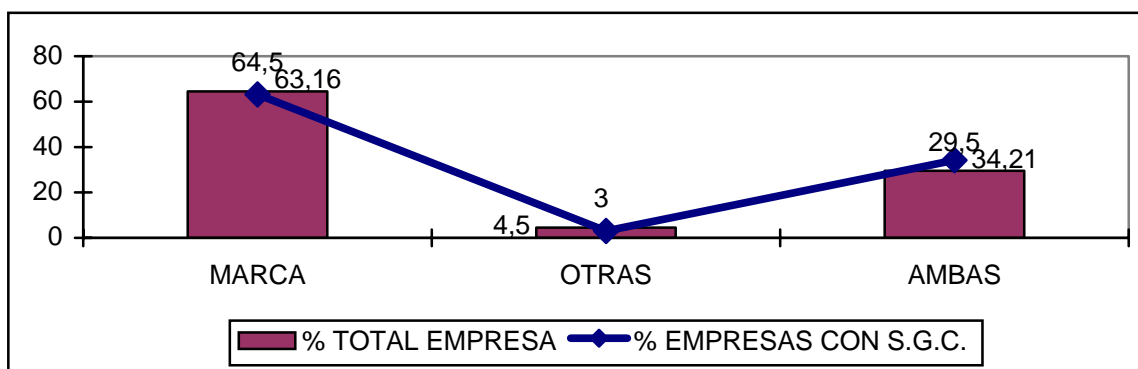
**Empresas con marca propia. Porcentajes s/ total empresas**



Fuente: Encuesta EOI Calidad Agroalimentación Andalucía 2.001

Entre las empresas que tienen alguna actividad internacional son más frecuentes las que comercializan marcas propias junto con marcas blancas y lo mismo ocurre entre las empresas que han implantado un S. G. C. Esto último puede deberse a que, las presiones de la empresa propietaria de la marca sobre el fabricante, le obligan a implantar el Sistema.

**Interacción Marca / S. G. C. Porcentajes s/ total empresas**



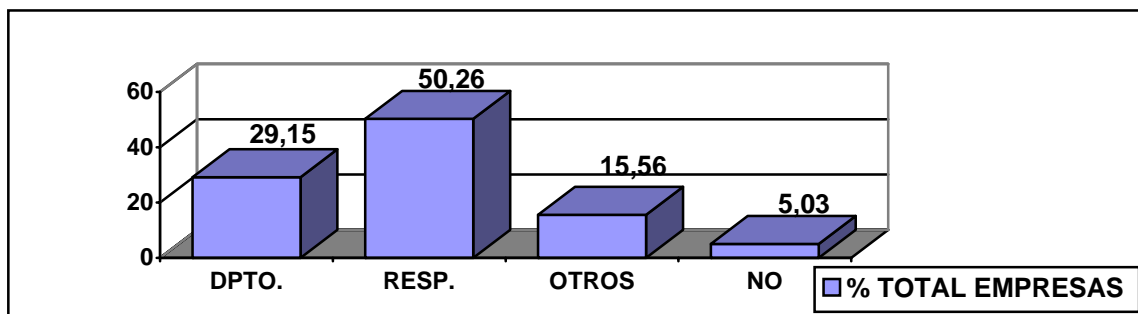
Fuente: Encuesta EOI Calidad Agroalimentación Andalucía 2.001

**5.3.3. Gestión de Calidad**

**Estructuras para la Gestión de la Calidad.** Tan solo un 5% de las empresas encuestadas consideran innecesario el disponer de algún tipo de estructura para

gestionar la calidad de sus productos, servicios o procesos. Casi la mitad utilizan un responsable de calidad que forma parte del personal ya existente en la empresa y, en la mayoría de los casos, alterna esta misión con otra en la empresa. Por otra parte algo más del 40% tienen estructuras específicas para la Gestión de la Calidad.

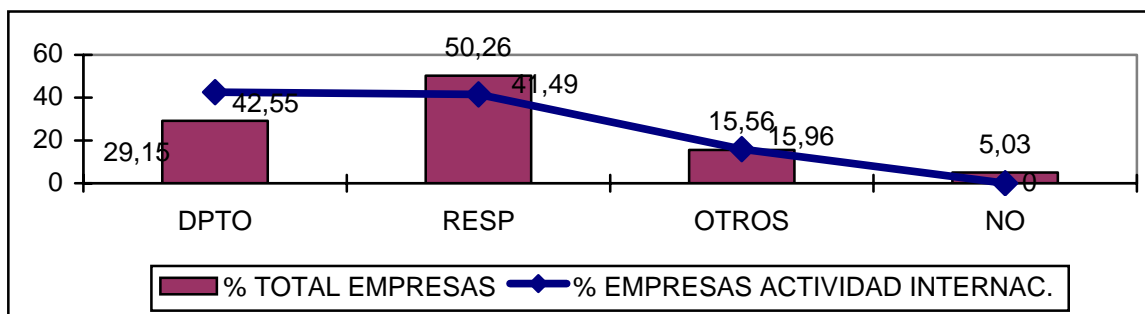
**Estructuras implantadas para la gestión de Calidad. Porcentajes s/ total respuestas**



Fuente: Encuesta EOI Calidad Agroalimentación Andalucía 2.001

En las empresas con una mayor facturación es más frecuente la existencia de un Departamento de Calidad, si bien no con una diferencia significativa. Lo mismo ocurre en aquellas que tienen implantado un S. G. C. También ocurre en las empresas con actividad internacional pero en estos casos la diferencia sí es significativa.

**Relación Estructuras S.G.C. / Actividad Internacional. Porcentajes s/ total respuestas.**

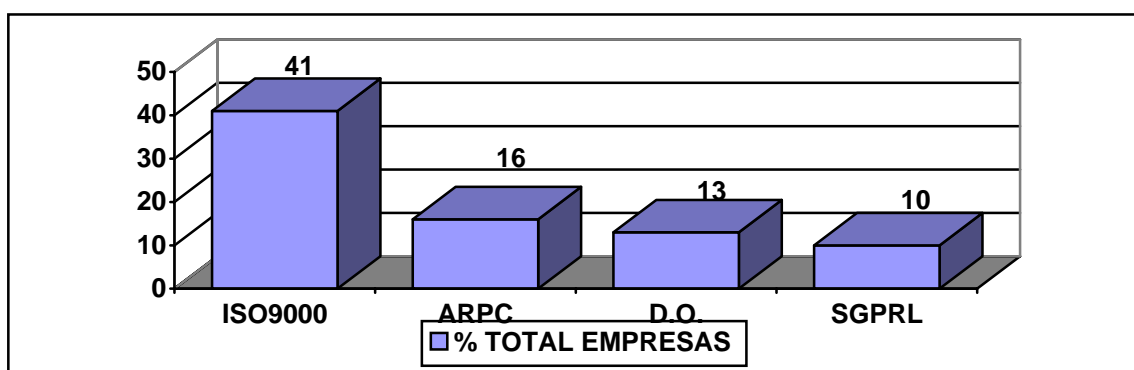


Fuente: Encuesta EOI Calidad Agroalimentación Andalucía 2.001

**Conocimiento de la Normativa Legal y Técnica.** Más de las **tres cuartas partes** de la empresas conocen la normativa existente sobre Gestión de la Calidad, bien en su

totalidad o en parte. La Norma ISO 9000 es la más conocida (41%), seguida de los sistemas ARPC (16%) y de las Denominaciones de Origen (13%). Se puede considerar sorprendente el hecho de que, menos de un 10% de las empresas conozcan las normas para la Prevención de Riesgos Laborales, cuando la implantación de estos Sistemas es obligatoria según la legislación vigente.

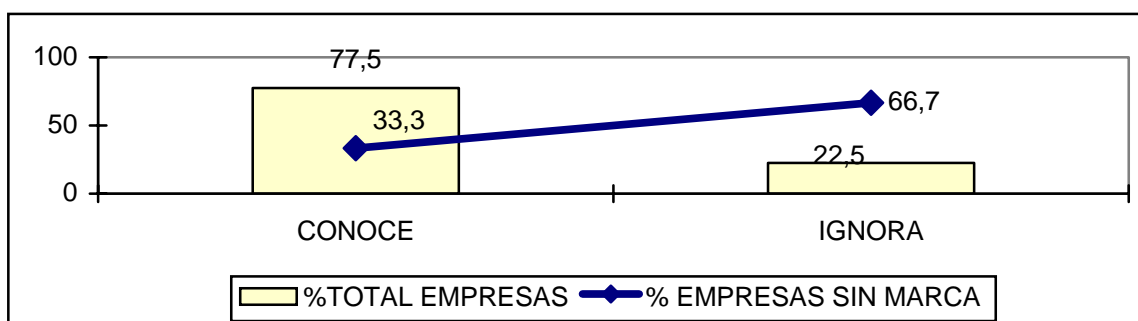
**Conocimiento de Normas de Calidad. Porcentajes s/ total respuestas**



Fuente: Encuesta EOI Calidad Agroalimentación Andalucía 2.001

Las empresas que tienen implantado un S. G. C. son, lógicamente más conocedoras de la Normativa, así como aquellas que tienen actividad internacional.. Entre las empresas sin marca propia, el porcentaje de las que conocen la normativa sobre calidad es significativamente inferior a la media.

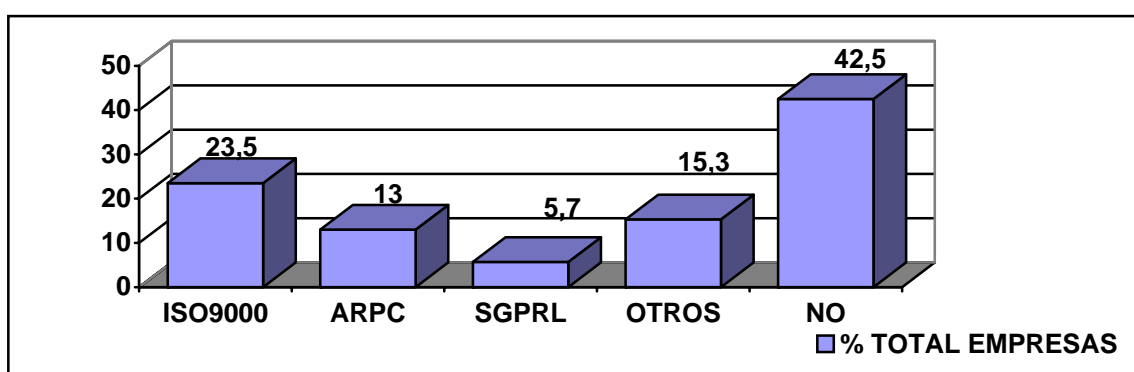
**Interacción Marca Propia / Conocimiento Normativa. Porcentajes s/ total respuestas**



Fuente: Encuesta EOI Calidad Agroalimentación Andalucía 2.001

**Implantación de un S. G. C.** Un 57% de las empresas tiene implantado algún sistema de Gestión de Calidad. Este porcentaje supone un 8% más del obtenido, para el Sector Agroalimentario, en la Encuesta 2000 de la EOI sobre las Pymes andaluzas. El Sistema con más implantación es el ISO 9000, en todas o algunas actividades (**41.23%**) seguido del ARPC (**22.81%**) Menos del 10% de las empresas tienen implantado un sistema de Prevención de Riesgos Laborales y no llega al 2% las que actúan según el Modelo Europeo de Excelencia.

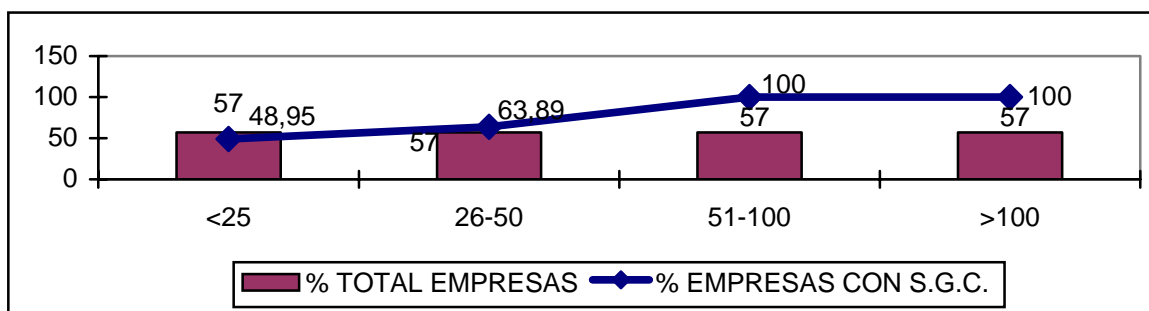
**Implantación de S. G. C. en la empresas encuestadas. Porcentajes s/ total empresas.**



Fuente: Encuesta EOI Calidad Agroalimentación Andalucía 2.001

La implantación de un S. G. C. viene condicionada por el número de empleados de la empresa (Las empresas con más de 50 empleados tienen implantado un S.G.C. prácticamente en la totalidad de los casos) y por la actividad internacional de la empresa. El tipo de Sistema que se implante no depende de ningún factor analizado.

**Interacción entre N° Empleados / S. G. C. Porcentajes s/ total empresas**

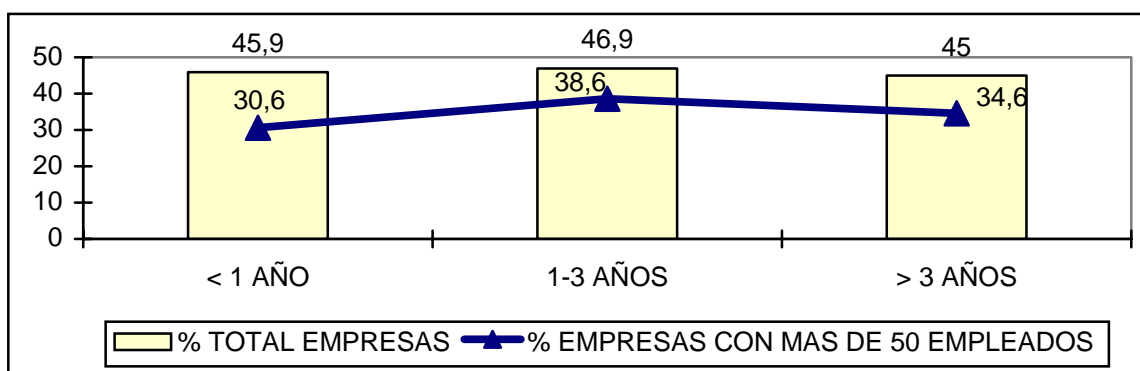


Fuente: Encuestas EOI Calidad Agroalimentación Andalucía 2.001



**Antigüedad de los S. G. C.** Casi el **40%** de las empresas que tienen implantado un S. G. C. (un **22%** del total entrevistado) lo tienen desde hace menos de un año. Escasamente un **30%** de las empresas con S. G. C. lo tienen instalado desde hace más de 3 años. Las empresas con más de 50 empleados y aquellas cuya facturación anual supera los 1.000 millones de pesetas son las que implantaron antes sus S. G. C.

**Antigüedad del S. G. C. y tamaño de la empresa. Porcentajes s /total respuestas**

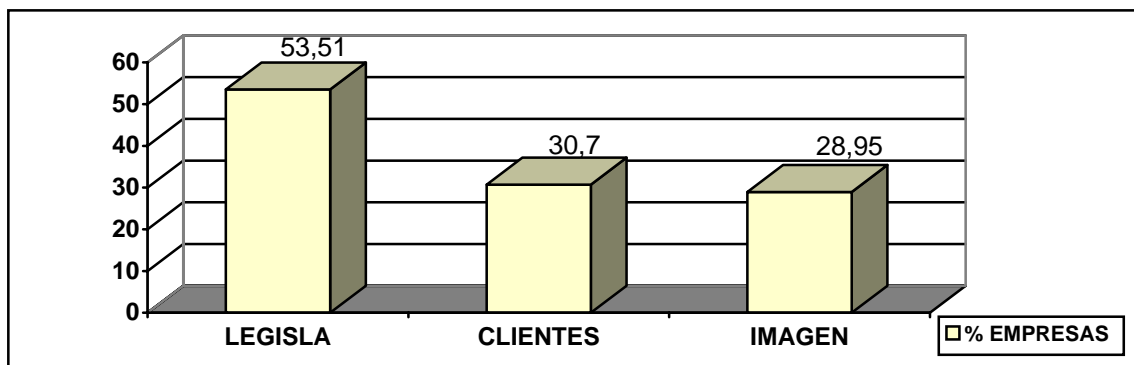


Fuente: Encuesta EOI Calidad Agroalimentación Andalucía 2.001

**Motivos para la implantación de un S. G. C.** Entre los motivos que indujeron a las empresas a implantar un S. G. C. más de la mitad (**53.51%**) menciona como más importante el cumplimiento de la legislación. (Curiosamente muchas de ella no tienen implantado un S. G. para la Prevención de Riesgos Laborales) La exigencia de los clientes se menciona en un **30.70%** de los casos, lo que resulta poco coherente con el hecho de que más del **80%** de las Pymes Agroalimentarias andaluzas son proveedoras de otras empresas. La mejora de la imagen figura como tercer motivo, citado por un **28.95%** de las empresas.

No existe diferencia de motivos entre empresas pertenecientes a provincias diferentes, ni a distintas actividades. Tampoco influye el tamaño de la empresa, ni la facturación anual, etc, ... Es una de las pocas cuestiones en la que hay uniformidad.

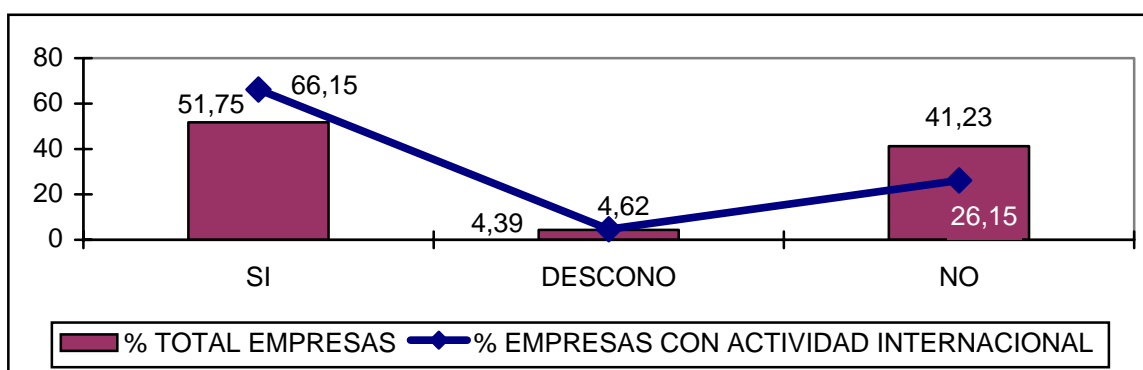
### Motivos para la implantación de un S. G. C. Porcentajes s/ total respuestas



Fuente: Encuesta EOI Calidad Agroalimentación Andalucía 2.001

**Ayudas solicitadas para la implantación de S. G. C.** Más de la **mitad** de las empresas con un S. G. C. implantado solicitó ayudas para su implantación. De estas, casi un **80%** las solicitaron a Organismos Autonómicos (IFA) y tan solo un **15%** al MINER. Casi un **5%** de las empresas no conocían la existencia de ayudas para la implantación de un S. G. C. Las empresas con actividad internacional son más proclives a solicitar ayudas.

### Relación ayudas a S. G. C. y Actividad Internacional. Porcentajes s/ total respuestas

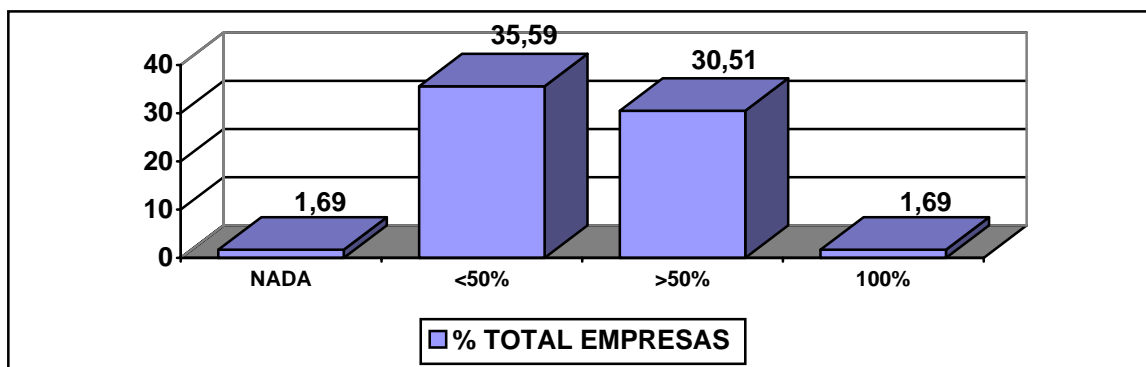


Fuente: Encuesta EOI Calidad Agroalimentación Andalucía 2.001

**Ayudas recibidas para la implantación de un S. C. G.** De entre las empresas que solicitaron ayudas oficiales para implantar un S. G. C. tan solo a un **2%** le fueron **denegadas**, el mismo porcentaje que recibió el **100%** de la ayuda solicitada.

Aproximadamente un **tercio** de los solicitantes recibieron menos del **50%** de la ayuda solicitada. Como suele ocurrir cuando la pregunta tiene relación con asuntos crematísticos hay un porcentaje elevado (**30.51%**) de respuestas **nulas**.

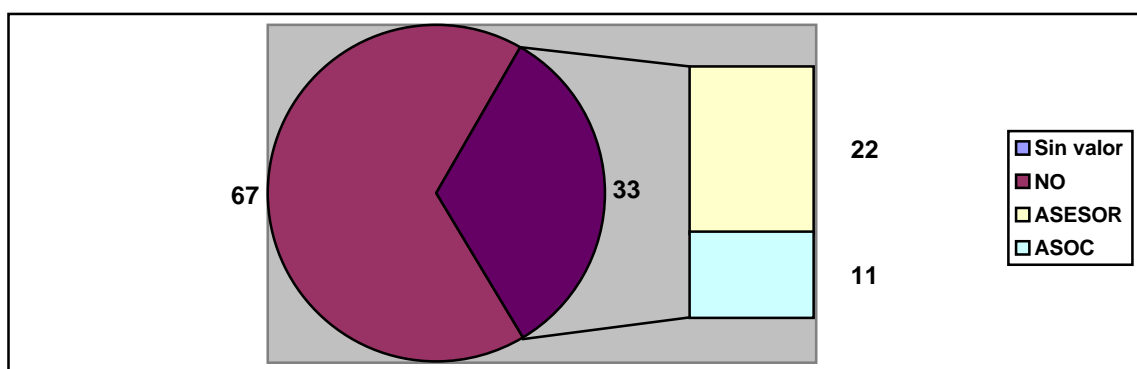
**Relación ayudas recibidas / ayudas solicitadas. Porcentajes s/total respuestas**



Fuente: Encuesta EOI Calidad Agroalimentación Andalucía 2.001

**Asistencia Técnica para la implantación de un S. G. C.** Más o menos las **dos terceras partes** de las empresas que implantaron un S. G. C. recibieron asesoramiento externo para el proceso de implantación. De entre estas, las **tres cuartas partes** recurrieron a consultores externos y un **20%** a la Asociaciones Profesionales.

**Asistencia Técnica para implantación de un S. G. C. Porcentajes s/total respuestas**



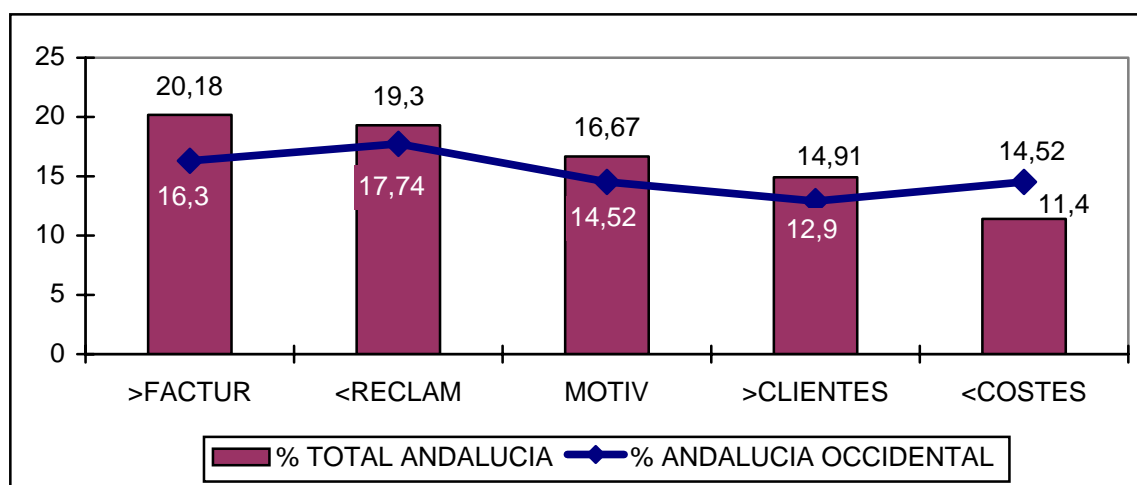
Fuente: Encuesta EOI Calidad Agroalimentación Andalucía 2.001

**Necesidad, coste y dificultad de la implantación de un S. G. C.** Entre las empresas que no tienen implantado un S. G. C. (43% de las entrevistadas) la **mitad** considera que no es necesario, el **16.28%** piensa que es complicado y algo más de la **décima parte** opina que es caro. Mas de la mitad (**56.98%**) no tiene intención de implantarlo a medio plazo y, casi la tercera parte piensa hacerlo antes de un año.

#### 5.3.4. Resultados y Previsiones.

**Resultados obtenidos por la implantación de un S. G. C.** Más de la **quinta parte** de las empresas que tienen implantado un S. G. C. han experimentado un **aumento de su facturación**. Es el resultado más frecuente, seguido muy de cerca por una **disminución de las reclamaciones**. Y, aunque no fue uno de los motivos mas citados como inductor de la implantación del sistema, la **motivación del personal** es el tercer resultado observado, en orden de importancia. **Aumento de clientes y disminución de costes** son otros resultados que se citan con cierta asiduidad. Menos de un **4%** de las empresa encuestadas manifiestan no haber observado diferencias antes y después de la implantación del Sistema de Gestión de Calidad. Hay diferencias significativas en los porcentajes de empresas que afirman haber obtenido resultados entre Andalucía Oriental y Occidental.

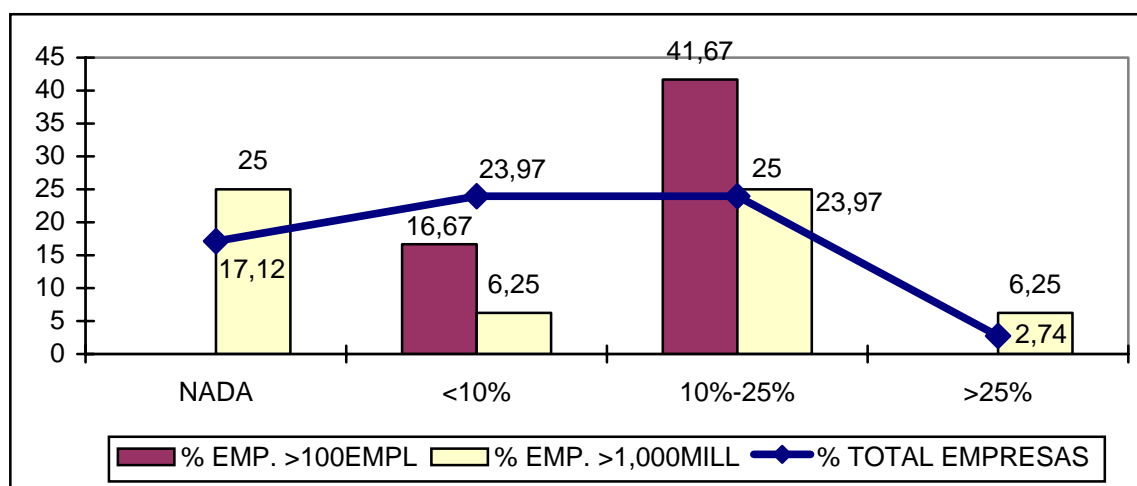
#### Resultados de la Implantación de un S. G. C. Porcentajes s/total respuestas



Fuente: Encuesta EOI Calidad Agroalimentación Andalucía 2.001

Cuando se pide a los encuestados que cuantifiquen, en lo posible, el incremento de resultados económicos imputables a la implantación de un S. G. C. casi la **mitad** opinan que no llegará al **25%** y una **quinta parte** piensa que la implantación no provocará ningún aumento de resultados. Esta pregunta debiera ser completada con otra en la que se indagara sobre los efectos negativos de no implantar un S. G. C. Como siempre que se hace una pregunta de este tipo el porcentaje de respuestas nulas es alto (**32.19%**). Las empresas de mayor tamaño, y aquellas que tienen una facturación mas alta son más optimistas en cuanto a los resultados.

#### **Mejora de Resultados por implantación de un S. G. C. Porcentajes s/total respuestas**

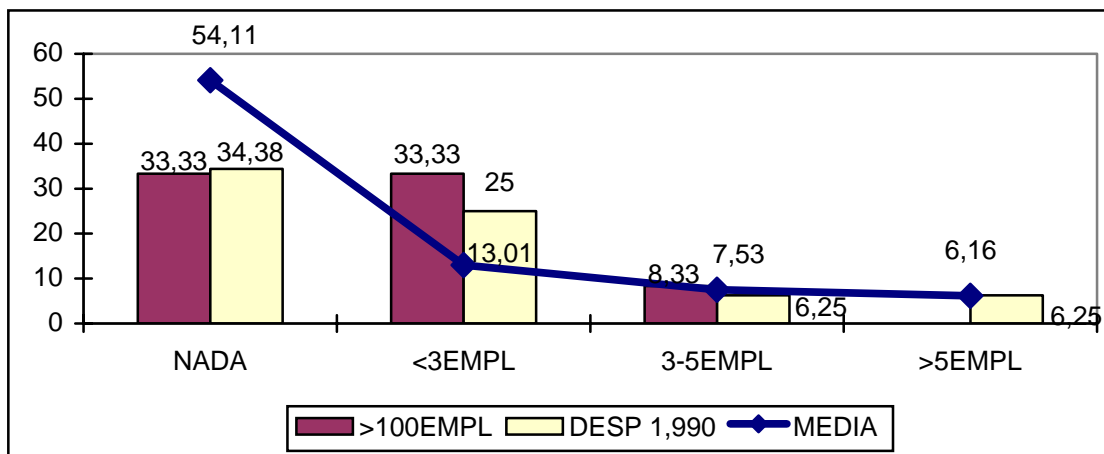


Fuente: Encuesta EOI Calidad Agroalimentación Andalucía 2.001

**Repercusión sobre el empleo.** Menos optimistas son la empresas en cuanto a los efectos que puede tener la implantación de un S. G. C. sobre el empleo. Más de la **mitad** de las empresas consultadas opinan que no tendrá **ninguno**. Casi la **quinta** parte evitan pronunciarse y no llegan al **3%** las empresas que opinan que la implantación de un S. G. C. dará empleo extra a más de **10** personas. Como en la pregunta anterior cabría indagar sobre los efectos negativos, sobre el empleo en la empresa, de no implantar un S. G. C.

En este punto se producen dependencias significativas, tanto en función de tamaño de la empresa (las empresas medianas, 26 a 100 empleados son más optimistas) como en función de su antigüedad (las nuevas empresas confían más en los S.G.C.).

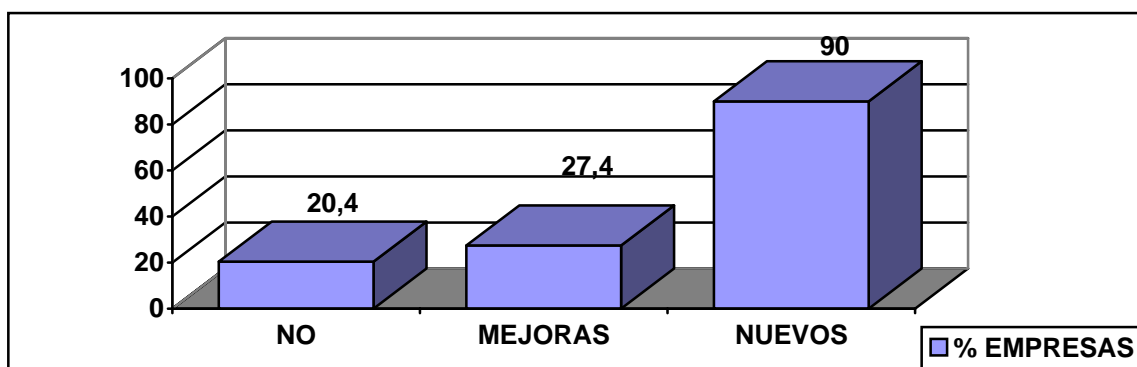
***Influencia en el empleo de la implantación de un S. G. C. Porcentajes s/ total respuestas***



Fuente: Encuesta EOI Calidad Agroalimentación Andalucía 2.001

**Cambios en la línea de productos.** Un **tercio** escaso de las empresas que tienen implantado un S. G. C. prevén cambios en sus líneas de productos, bien por mejora de los actuales, bien por ampliación de su gama. Más de la **mitad** opina que no se producirán cambios.

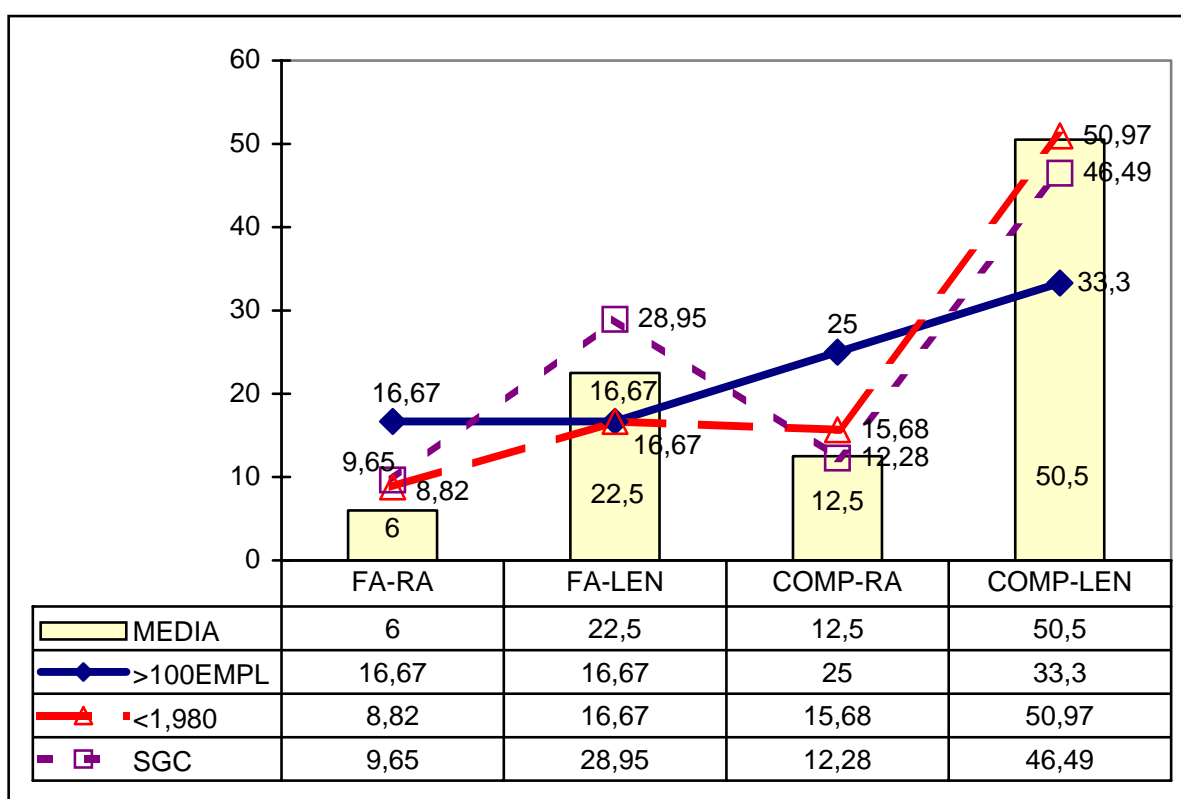
***Influencia de un S. G. C. en la línea de productos. Porcentaje s/ total respuestas***



Fuente: Encuesta EOI Calidad Agroalimentación Andalucía 2.001

Finalmente casi las tres cuartas partes de las empresas consideran lento el proceso de implantación de un S. G. C., dos tercios lo consideran complicado y solo un 6% lo considera fácil y rápido. También aquí existen dependencias significativas con algunas Variables de Contingencia, como Tamaño de la empresa y Año de creación de la misma.

**Dificultad del proceso de implantación de un S. G. C. Porcentajes s/ total respuestas**



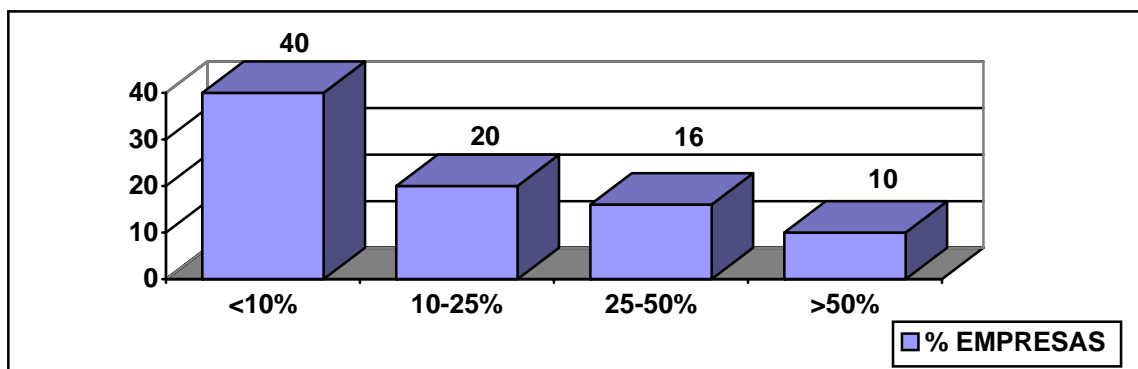
Fuente: Encuesta EOI Calidad Agroalimentación Andalucía 2.001

**5.3.5. Calidad y Actividad Internacional**

**Volumen de las operaciones exteriores.** Un **47.5%** de las empresas encuestadas desarrollan algún tipo de actividad en mercados exteriores. Pero el volumen real de las actividades internacionales, en términos de facturación, es muy inferior. Así, no llega al **10%** el número de empresas cuya actividad internacional supera el **50%** de su

volumen de negocio; casi dos tercios no llegan al **25%** y para un **40%** de las empresas<sup>106</sup> exportadoras esta no supera el **10%** de su facturación.

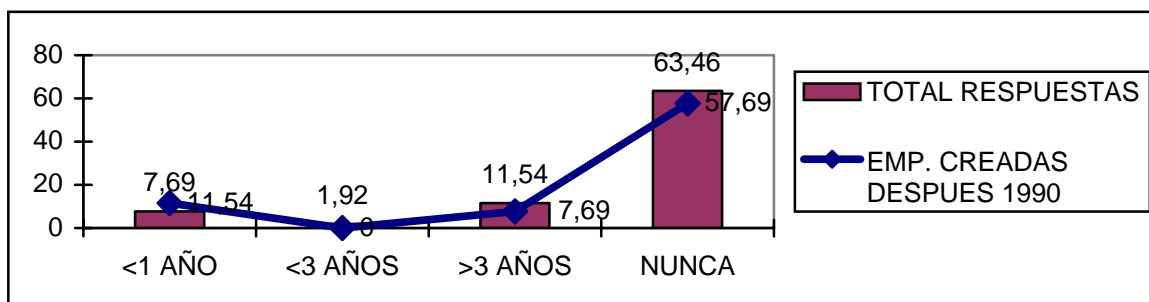
**Importancia de la Actividad Internacional. Porcentajes s/total respuestas**



Fuente: Encuesta EOI Calidad Agroalimentación Andalucía 2.001

Menos de la **quinta parte** de las empresas que no desarrollan actividad en mercados exteriores tienen previsto iniciar esta actividad en un plazo previsible. Por otra parte un alto porcentaje (**84.04%**) de las empresas que ya operan a nivel internacional tienen intención de incrementar su volumen de operaciones a este nivel.

**Plazo de inicio de actividad internacional. Porcentajes s/ total respuestas**



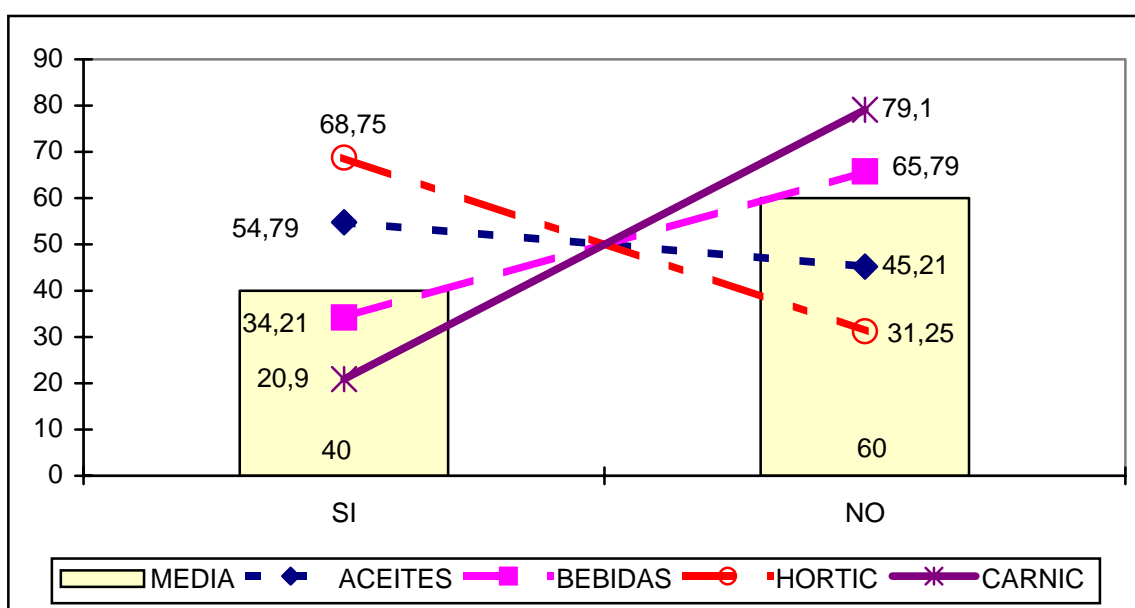
Fuente: Encuesta EOI Calidad Agroalimentación Andalucía 2.001

**S. G. C. y actividad internacional.** No todas las empresas que tienen implantado un S. G. C. tienen actividad internacional. Tan solo un **70%**, que suponen casi el **85%** de las



empresas que operan en mercados exteriores. Casi las **tres cuartas** partes de estas empresas opinan que el tener implantado un S. G. C. influirá positivamente en su volumen de negocio en el exterior. De entre las Variables de Contingencia que muestran una dependencia significativa con el hecho de que la empresa sea, a la vez, exportadora y tenga implantado un S. G. C. cabe citar: marca Propia, Sector, Tamaño y Facturación anual.

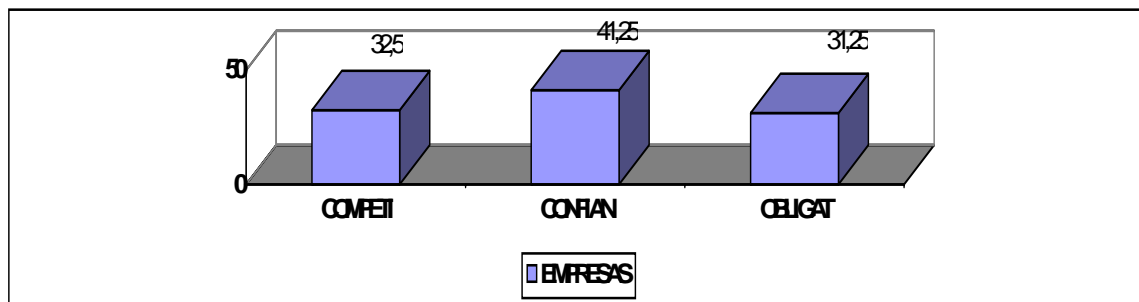
**Sector, S. G. C. y exportación. Porcentajes s/ total respuestas**



Fuente: Encuesta EOI Calidad Agroalimentación Andalucía 2.001

Las razones de esa influencia positiva, aparte de que se considera obligatorio en determinados mercados (31.25%) se basan en un incremento de la competitividad (32.5%) y en un aumento de la confianza de los clientes en la empresa.

**Influencia del S. G. C. en la actividad internacional. Porcentajes s/ total respuestas**



Fuente: Encuesta EOI Calidad Agroalimentación Andalucía 2.001

108

## 5.4. Resumen y conclusiones.

### 5.4.1. La implantación

La **Normativa** referente a la Gestión de Calidad es ampliamente conocida entre las empresas que integran el Sistema Agroalimentario Andaluz. Un porcentaje superior al **75%** de la Pymes agroalimentarias están informadas sobre los Sistemas de Gestión de Calidad. (S.G.C.) El más conocido es el **ISO 9000** pero, sorprendentemente, menos del **20%** conoce Sistemas de Gestión relacionados con la Prevención de Riesgos Laborales (**SPRL**) cuya implantación es obligatoria en las empresas españolas.

Un **57%** de las **Pymes Agroalimentarias andaluzas** han implantado, al menos, un S.G.C. La mayoría de ellos están basados en la Norma **ISO 9000** o en el **ARCPC**. Tan solo un **16%** de las empresas admiten tener implantado un **SPRL**. Un **40%** de las Pymes que implantaron un SGC lo hicieron en el último año y un **30%** hace más de tres años. Entre los motivos que aducen como causa de la implantación los más frecuentes son el **cumplimiento de la legislación** y la **presión de los clientes**.

Como estructura más habitual para la Gestión de Calidad figura el **Responsable de Calidad part-time** que, en empresas pequeñas es, asimismo, Responsable de Producción. Las empresas medianas tienen Departamentos de Calidad.

La mitad de las empresas que tienen implantado un SGC (**51%**) solicitó **ayudas** a organismos oficiales para su implantación, principalmente al IFA. De ellas tan solo un

2% recibió el **100%** de la ayuda solicitada y, tan solo a un **2%** se la negaron. El resto recibió un porcentaje entre el **33%** y el **66%** de la cantidad pedida.

El **60%** de las Pymes que implantaron un SGC necesitó **Asistencia Técnica** en el proceso. De entre ellas menos de un **20%** la recibió de **Asociaciones Profesionales**, teniendo la mayoría que recurrir a Asesores externos. Finalmente más de la mitad considera el proceso de implantación lento y complicado.

Un **25%** de las Pymes consultadas afirman que no tienen intención de implantar ningún SGC porque **no lo consideran obligatorio ni necesario**. El **18%** restante lo implantará, mayoritariamente en el plazo de un año.

#### **5.4.2. Los resultados**

Tan solo un **23%** de las empresas que han implantado un SGC consideran que dicha implantación **no ha producido ningún resultado**. Para el resto si que se han notado diferencias, siendo las más frecuentemente observadas **un aumento en la facturación** de la empresa y una **disminución de las reclamaciones** de los clientes.

Más de un **50%** de las empresas que implantaron un SGC esperan **mejoras** en su Cuenta de Resultados. Tan solo un **17%** piensa que estas mejoras no se producirán. En lo que a incrementos de plantilla se refiere, las opiniones son menos optimistas; un **25%** espera que la implantación de un SGC tendrá **efectos beneficiosos sobre el empleo**, mientras que más del **50%** opina que **no aumentarán las plantillas** por causa del SGC.

**No habrá cambios en la línea de productos** de las empresas con un SGC implantado, según la opinión de más de un **50%** de los consultados. (Ni en productos ni en mejoras sobre los actuales) Solo alrededor del **15%** piensa que el SGC favorecerá el desarrollo de **nuevos productos** dentro de la gama de la empresa.

En las empresas que, además, son exportadoras una amplia mayoría (**71%**) opina que la implantación de un SGC **favorecerá su actividad en los mercados exteriores**,

fundamentalmente por el aumento de la confianza de los clientes extranjeros en la empresa.

## **6. PROGRAMAS INSTITUCIONALES DE APOYO A LA CALIDAD.**

### **6.1. Introducción**

En este Capítulo se pretende analizar y comentar la actuación de las Instituciones en cuanto a sus políticas de ayuda al desarrollo de la implantación de Sistemas de Gestión de Calidad. Junto a la información disponible, tanto on-line como a través de publicaciones, la intención de los autores de este estudio era recoger, de primera mano, el punto de vista de los responsables, más o menos directos, acerca del alcance, resultados y posibles mejoras en las actuaciones institucionales tendentes a favorecer el desarrollo de una cultura de la Calidad en su ámbito de actuación.

Desafortunadamente este propósito tan solo se ha cumplido en parte. No ha sido posible conocer de forma directa la opinión de aquellas personas que podrían haber ampliado el conocimiento de la postura institucional sobre los temas tratados en este estudio, seguramente por cuestiones de agenda. Este Capítulo ha de limitarse, pues, a una relación de las medidas oficiales, supuestamente destinadas a ayudar en los procesos relacionados con la Calidad, sin entrar en consideraciones sobre aceptación, eficacia y consecuencias futuras, al menos desde el punto de vista de sus responsables.

### **6.2. La Calidad en la Unión Europea**

Europa participa en el Movimiento Internacional de la Calidad con el desarrollo de una Política de Promoción de la Calidad Europea, impulsada desde la Dirección General III (DGIII) de la Comisión Europea, cuyos objetivos explicita del siguiente modo:

*“Esta política de Promoción de la Calidad está diseñada para el desarrollo de un entorno en el cual las empresas y las administraciones públicas en Europa persigan la consecución de la excelencia, tanto con relación a sus outputs como en su organización interna, para el beneficio de la sociedad en su conjunto. De un modo más específico, esta política tiene la intención de desarrollar una imagen y cultura de la calidad europea mediante el reforzamiento o el desarrollo de los instrumentos y recursos (técnicos y humanos) para crear el*

*conocimiento y favorecer la promoción de la calidad entre la industria y otras partes mediante una aproximación horizontal”<sup>16</sup>.*

En el desarrollo de sus objetivos ha establecido cinco acciones específicas<sup>17</sup> que extienden sus efectos, en mayor o menor medida, por todos los países europeos:

1. El *European Quality Award*.
2. La difusión de las mejores prácticas, de modo que la industria en general, y las PYME's en particular, puedan verse beneficiadas de las experiencias de otras empresas a través del *benchmarking* sin contravenir las reglas de competencia de la Unión Europea.
3. La Semana Europea de la Calidad, a celebrar anualmente la segunda semana de noviembre.
4. El Observatorio Europeo para la Calidad, con iniciativas tales como el desarrollo del índice de satisfacción del cliente ECSI (*European Customer Satisfaction Index*).
5. El Sistema Europeo para la Cualificación de los Profesionales de la Calidad.

La Plataforma para la Calidad en Europa creada en 1994 y formada por la EOQ (*European Organization for Quality* fundada en 1956) y la EFQM (*European Foundation for Quality Management* fundada en 1988), se ha constituido en el máximo exponente del enfoque europeo para la calidad y en elemento esencial de desarrollo de la Política de Promoción Europea. El efecto difusor que la EOQ y la EFQM desempeñan en Europa es fácilmente imaginable aludiendo, a modo de ilustración, a las 31 organizaciones nacionales de calidad existentes en Europa, los más de 100.000 miembros individuales y 20 compañías que forman parte de la EOQ<sup>18</sup>.

El interés por hacer de la calidad un concepto coherente dentro de Europa queda patente en algunas otras iniciativas desarrolladas, cuyo fin último es la unificación de criterios y perspectivas:

---

<sup>16</sup> EUROPEAN COMMISSION DIRECTORATE GENERAL III. *A European Quality Promotion Policy for Improving European Competitiveness. Quality Series n..1. Bruselas: European Commission, 1996, p. 15.*

<sup>17</sup> EUROPEAN COMMISSION DIRECTORATE GENERAL III. *A European Quality Promotion Policy for Improving European Competitiveness. Quality Series n..1. Bruselas: European Commission, 1996, pp. 17-19.*

- La creación de la *European Co-operation for Accreditation* (EA), vigente desde el 27 de noviembre de 1997, resultado de la fusión de las actividades de la *European Accreditation of Certification* (EAC) y de la *European Co-operation for the Accreditation of Laboratories* (EAL), con el objeto de desarrollar, evaluar y asegurar la equiparación de la competencia de los diversos organismos de acreditación reconocidos en cada país de la Unión Europea y La EFTA (Asociación Europea de Libre Comercio) en toda Europa mediante acuerdos de reconocimiento mutuo.<sup>19</sup>
- La creación del CERPER (centro para la Certificación y Registro de Personas), orientado a armonizar los criterios a cumplir para el reconocimiento de los profesionales de la calidad en Europa.

Además, en un deseo de seguir fomentando el Movimiento Internacional de la Calidad se han desarrollado las siguientes iniciativas orientadas a favorecer la cooperación internacional:

- La Academia Internacional para la Calidad (IAQ) supervisa las actuaciones de las tres grandes asociaciones internacionales: EOQ (*European Organization for Quality*), ASQ (*American Society for Quality*) y JUSE (*Japanese Union of Scientific Engineers*). Cada tres años celebran un congreso de manera conjunta.
- Creación de la Fundación Iberoamericana para la Gestión de la Calidad. Nace en marzo de 1998 con el apoyo de empresas españolas, portuguesas e iberoamericanas de habla latina con el objeto de “*promover la Gestión Global de la Calidad como vía segura de progreso sostenible y bienestar social y como instrumento que genera la confianza necesaria que permite el reconocimiento mutuo y la libre circulación de productos y servicios. La fundación orientará todas las fuerzas para conseguir que sus miembros consoliden su posición internacional a través de la plena satisfacción de sus clientes*”.<sup>20</sup>

---

<sup>18</sup> EUROPEAN ORGANIZATIONS. The Greater European View. (On line) ([http://www.euroqual.org/euroqual\\_main/euro/eorgmain.html](http://www.euroqual.org/euroqual_main/euro/eorgmain.html))

<sup>19</sup> ANONIMO. Revista *Calidad* de la Asociación Española para la Calidad, mayo-junio 1998, p.92.

<sup>20</sup> ANONIMO. La calidad borra fronteras (artículo extraído del número 3, abril-mayo 1998 de la revista *Paradigmas Q*) (On line) ([http://www.fudibq.com/fundibq/news\\_sp/0798/articulo1.htm](http://www.fudibq.com/fundibq/news_sp/0798/articulo1.htm))

- La DGIII y el *Japanese Ministry for International Trade and Industry* han desarrollado la iniciativa *EU-Japan Centre for Industrial Cooperation* para fomentar el interés de las empresas industriales europeas por establecer relaciones industriales en Japón.<sup>21</sup>

Lo realmente destacable es que este Movimiento Internacional de la Calidad tiene un importante efecto en cadena que facilita que, dentro de cada país, desarrollen estructuras propias para crear una cultura de la calidad, que a su vez favorecen estructuras regionales o locales, que desarrollan las más diversas iniciativas en relación a la promoción de la calidad, fundamentalmente, conforme al esquema europeo.

La intervención de los estados en el desarrollo de la calidad está basada en tres líneas de actuación<sup>22</sup>:

- menos reglamentación nacional;
- más normalización internacional;
- movilización de los recursos humanos.

En España, el Real Decreto 2200/95<sup>23</sup> establece la infraestructura de la calidad y seguridad industrial, entendiendo la misma como el “conjunto de agentes de la Calidad y Seguridad Industrial, necesarios para el funcionamiento de un sistema organizado, para la demostración de la conformidad con normas u otras especificaciones técnicas”<sup>24</sup>. Así, se han establecido las relaciones fundamentales existentes en materia de normalización, acreditación, certificación, ensayos, auditorías/inspección, calibración industrial y verificación medioambiental.

En el gráfico de la siguiente página se sintetiza el esquema de los principales organismos y asociaciones que impulsan la calidad en Europa y en España en particular:

---

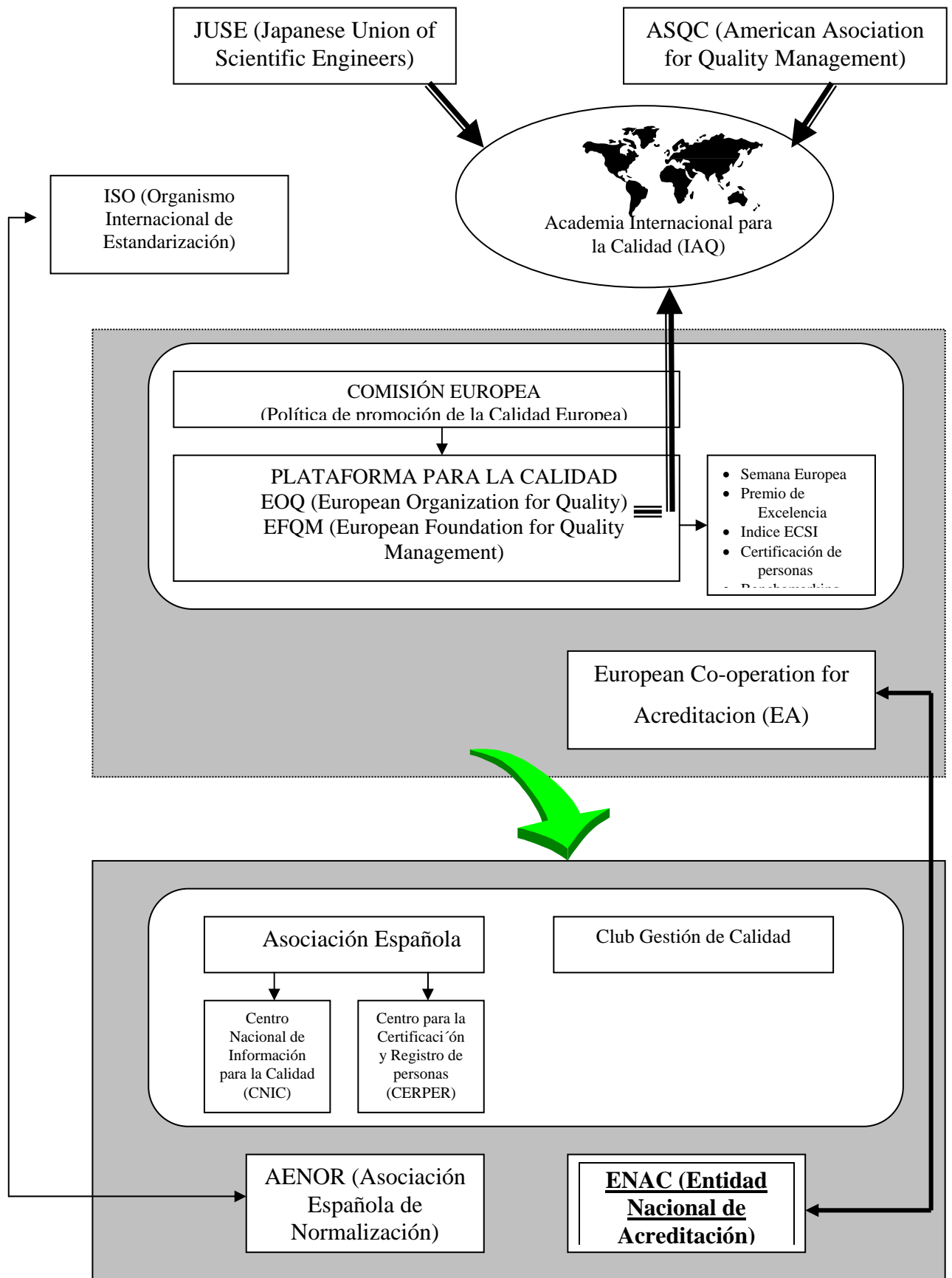
<sup>21</sup> EUROPEAN COMMISSION – DG III. Mission (On line) (<http://europa.eu.int/comm/dgiii/mission3.htm>).

<sup>22</sup> COTTON, Denis. *Papel de los estados en el desarrollo de la calidad*. En LABOUCHEIX, Vincent. *Tratado de la Calidad Total*, Tomo I. México: Limusa (Noriega Editores), 1994, p. 347.

<sup>23</sup> RD 2200/95 de 6 de Febrero de 1996, por el que se aprueba el Reglamento de la Infraestructura para la Calidad y Seguridad Industrial

<sup>24</sup> URTIAGA DE VIVAR FRONTELO, Alberto. Infraestructura de la Calidad en España. *Calidad*, junio 1996, p. 13-14.





### **6.3. Política de Calidad en la Comunidad Autónoma Andaluza**

De entre las iniciativas adoptadas en el marco de la Comunidad Autónoma Andaluza para ayudar al desarrollo de una cultura de la Calidad caben destacar, básicamente, dos Programas de ayuda:

#### ***6.3.1. Programa de Calidad y Gestión Medioambiental***

Gestionado por el I. F. A. (Instituto de Fomento para Andalucía) Se basa en la concesión de ayuda directas para los siguientes conceptos:

- Diagnóstico de la situación inicial, elaboración de la documentación soporte y asistencia técn concesión de ayuda directas para los siguientes conceptos:
- Diagnóstico de la situación inicial, elaboración de la documentación soporte y asistencia técnica a la implantación de un SGC. (Hasta 12.000 €)
- Certificación del SGC por entidad acreditada por la ENAC (Hasta 15.000 €)
- Certificaciones de producto, no legalmente exigibles, emitidas por entidad autorizada y gastos derivados de la obtención de dicho certificado, incluidos análisis en laboratorios acreditados por la ENAC (Hasta 60.000 €)
- Documentación e implantación de normas para la ampliación de la red de laboratorios acreditados. (Hasta 12.000 € para implantación y hasta 15.000 € para gastos de acreditación)
- Compra de programas de ordenador que sirvan de soporte a la implantación de un SGC (Hasta 9.000 €)
- Inversiones en activos fijos necesarios para la implantación de un SGC (Hasta 15.000 €)

El programa prevé ayudas para conceptos relacionados con la Gestión Medioambiental (Evaluación, implantación de un SGMA, certificación, inversiones, ... ) pero, sorprendentemente, no contempla ayudas para la implantación de Sistema de Gestión

para la Prevención de Riesgos Laborales, pese a que dicho campo es, asimismo, competencia de la misma Consejería de la que depende el I. F. A.

### **6.3.2. Ayudas a Consejos Reguladores de las Denominaciones de Origen**

Gestionadas por la Dirección General de Industrias y Promoción Agroalimentaria. Su objeto es subvencionar la puesta en funcionamiento de nuevos Consejos Reguladores, así como la financiación de:

- Elaboración de estudios e informes socio-económicos necesarios para la creación del Consejo Regulador.
- Gastos de funcionamiento e infraestructura.
- Confección de los Registros establecidos en los Reglamentos.

La cuantía de la ayuda (hasta un 50% de los gastos efectuados) no podrá sobrepasar los 42.000 €.

De los conceptos elegibles el programa da prioridad a los relacionados con los Distintivos de Calidad en el sector Alimentación.

### **6.3.3. Otros programas de promoción.**

Cabe citar el programa de la *Marca de Calidad Certificada*, que toma el relevo, en cierto modo, al programa *Alimentos de Andalucía*. De este programa se ha tratado con alguna extensión en el Capítulo 2 (pag. 2.20). Cabe citar, asimismo, el Sistema de Concesión de la Etiqueta DOÑANA 21, de un carácter más limitado.

“*Last but not least*” hacer una breve referencia al *Proyecto Turba*. Este proyecto, incluido en la Iniciativa ADAPT, y gestionado por las Cámaras de Comercio Industria y Navegación de Sevilla, Huelva y Jerez de la Frontera se proponía llevar a cabo un proceso de tratamiento integral para adaptar y cualificar al elemento directivo de las Pymes agroalimentarias frente las transformaciones previsibles en el sector,

consolidando el establecimiento de Planes Estratégicos en el ámbito de la Calidad a fin<sup>17</sup> de aumentar la competitividad y asegurar el mantenimiento del empleo.

El Proyecto partía de la realización de un estudio sectorial en su ámbito de actuación, a fin de establecer un diagnóstico de la situación de las Pymes del sector y del grado de sensibilización de los empresarios hacia la Formación y Mejora Continua.

A continuación, en una primera fase, se impartiría a los directivos inscritos un Seminario presencial sobre Calidad Total, de una duración de 12 horas. Seguidamente se pasaría a un diagnóstico individualizado de cada caso que permitiera abordar un Proyecto Piloto de Mejora, adaptado a cada situación concreta.

La segunda fase del proyecto la constituiría un Panel Formativo en el que se impartirían Seminarios especializados en distintos aspectos de la Gestión Empresarial y de Calidad que posibilitarían a cada participante elegir su propio itinerario formativo. El objetivo a conseguir, una vez finalizada esta segunda fase, era capacitar a los participantes para “evaluar y retroalimentar” el Proyecto Piloto definido en la fase anterior y elaborar un Plan Estratégico que incluyera, obviamente, un plan Funcional par la Gestión de la Calidad.

Hasta aquí el Programa de Actuación. Hasta el momento no ha sido posible tener acceso a los resultados de la ejecución de dicho programa, aunque consta a los autores de este estudio que el Proyecto se llevó a cabo. Hay razones para suponer que quizás el éxito no fue total pero, en cualquier caso, el planteamiento del proyecto y su potencial para influir en la capacitación de los empresarios directivos del sector hacen que fuera provechoso, aún aprender de sus errores que, más que probablemente, pudieron estar en las acciones de promoción y organización.

## **7. RESUMEN Y CONCLUSIONES**

### **7.1. Importancia de la Gestión de Calidad**

El concepto de Calidad no se reduce a una mera adecuación de las características de un producto a las expectativas del consumidor. La Calidad, entendida en su sentido más lato, incluye a los procesos internos de la empresa, las consideraciones medioambientales, la Prevención de Riesgos Laborales y, en general, todas aquellas actuaciones que contribuyen a mejorar la posición competitiva de una empresa con repercusión en sus consecuciones económicas, laborales y sociales.

Simplificando algo (no demasiado) podría equipararse el éxito en una actividad con la consecución de un nivel elevado de Calidad. Por lo tanto parecería que una de las materias a impulsar por parte de las Instituciones que tienen a su cargo el cuidado de los asuntos públicos sería el desarrollo de una cultura de la Calidad en las empresas.

En aquellos aspectos en que el concepto de Calidad se interrelaciona con los Riesgos Laborales, la conservación del Medio Ambiente o la Salud Pública parece lógico el que la intervención de las Administraciones se lleve a cabo a través de la legislación. Pero aún en estos casos es necesario adoptar medidas que contribuyan a crear un estado de opinión que valore muy positivamente la consecución de un alto grado de Calidad en todos los aspectos de la actividad de las empresas. Mucho más en todas aquellas circunstancias en que no es posible la adopción de medidas coercitivas.

Instrumentar ayudas, premiar actuaciones destacadas, a veces desalentar iniciativas que no favorecen un clima positivo, deberían ser temas prioritarios en los programas de las Administraciones Públicas relacionados con la Calidad. Pero, para ser eficaz en la consecución de todos estos objetivos, el primer paso, la condición necesaria pero no suficiente ha de ser un proceso informativo adecuado.

### **7.2. La calidad y el empleo**

Cabe considerar, al analizar este tema, las dos posibles formas en que la adopción por las empresas de un Sistema de Gestión de Calidad pueden afectar al empleo.

Por una parte los Sistemas de Gestión de Calidad pueden promover un incremento del empleo a través de la contratación de expertos y del aumento de plantillas que requiera la administración adecuada del Sistema. Por otra, tanto en cuanto la adopción de un Sistema de Gestión de Calidad traiga como consecuencia un aumento de la facturación y resultados de la empresa, puede que sea necesaria la contratación de nuevos empleados para atender las demandas del mercado.

Resulta difícil aventurar cifras acerca de estos temas. No obstante, considerando que:

1. Alrededor del 75% de las empresas tienen implantado o piensan implantar un Sistema de Gestión de Calidad a medio plazo.
2. Casi un 30% opina que habrá un aumento de personal en su empresa como consecuencia de dicha implantación.
3. El número medio de aumento de empleados por empresa será de 3 empleados por empresa con SGC implantado.

Dado que aquí no se consideran las empresas con menos de 10 empleados el incremento de puestos de trabajo en el segmento considerado será de, alrededor de 3.500 nuevos empleados. Esto, también considerando tan solo a las empresas con más de 10 empleados, supondría un incremento aproximado del 10% en el empleo, considerando tan solo los efectos directos.

Pero este es, tan solo, uno de los efectos que la implantación de un sistema de Gestión de Calidad tendría sobre el empleo. Otro efecto a considerar es la conservación. Y este puede revestir más importancia; en cualquier caso la conservación del empleo, mas que su aumento, es la preocupación subyacente que puede advertirse (leyendo, quizás, entre líneas) en la declaración de propósitos de todos los programas de Fomento de la Calidad que los autores de este estudio han podido analizar con algún detalle.

También aquí resulta aventurado hacer predicciones cuantitativas. Sin embargo podemos tomar en consideración los siguientes factores:

1. La cuarta parte de las empresas consideradas tienen menos de 10 años. En ellas trabajan alrededor de 10.000 empleados.

2. La tasa de desaparición de estas empresas se cifra en un 50%. Esto supone que serían, más o menos, 5.000 empleados los afectados por un proceso natural de cierre de empresas.

Tanto en cuanto la implantación de un Sistema de Gestión de Calidad pueda reducir el proceso de deterioro de la competitividad y la consiguiente desaparición de empresas esas cifras se reducirían asimismo. En el más favorable de los casos (poco probable por otra parte) el mantenimiento del empleo afectaría a un 15% de las plantillas. (Se siguen considerando empresas con más de 10 empleados)

### **7.3. Comentarios y recomendaciones.**

En el párrafo final del apartado **7.1.** se consideraba requisito indispensable para el éxito de cualquier programa de fomento de la calidad el que la información sobre el mismo llegara, eficazmente en tiempo y forma a las personas adecuadas.

La información que ofrecen los *mass media*, por la misma naturaleza del medio utilizado para difundirla, ha de ser poco profunda. Su objeto es atraer la atención y predisponer al destinatario para la recepción de información más detallada. Pero esta otra información ha de cumplir dos requisitos: por un lado ha de estar personalizada todo lo que sea posible; por otro, su envío y recepción por el destinatario ha de ser objeto de seguimiento que, a ser posible, obtenga información para el remitente del efecto, que dicha información ha causado a su receptor.

Es evidente que este proceso resulta más oneroso, en términos económicos, que el simple envío a la dirección de una empresa obtenida de una Base de Datos, sin nombre de destinatario de un dossier informativo, más o menos completo. Pero, a la larga, resulta menos caro, por cuanto, en un altísimo porcentaje de los casos, no logra romper la “barrera de atención” del destinatario. Podría decirse, en otros términos, que no se alcanza el nivel de saturación preciso para “enganchar” en la información a aquel que la recibe. Estas consideraciones, que son ampliamente conocidas por las empresas especializadas, parece que aún no han logrado tomar carta de naturaleza en

determinadas Instituciones. La consecuencia es un gasto inútil, de menos dinero, pero casi sin efecto alguno. En realidad resulta un despilfarro.

No obstante las campañas de promoción basadas en el uso de los media cumplen (o deben cumplir) una función fundamental. Se trata de hacer que la sociedad tome conciencia de la influencia que la Gestión de la Calidad tiene sobre su (valga la redundancia) calidad de vida y, en bastantes casos, sobre la duración de la misma. Sea cual sea la importancia que se dé a la presión social, resulta claro que las empresas estarán más dispuestas a cuidar la calidad de sus actuaciones si detectan una demanda, en ese sentido, por parte de sus posibles clientes y esta demanda puede venir motivada por programas institucionales enfocados en la dirección adecuada.

La información ha de funcionar en doble sentido. Los responsables de estos programas de fomento de la calidad han de conocer la situación, prácticamente al día, de las empresas del sector sobre el que han de operar. La realización de estudios sectoriales, de ámbito regional o local debería considerarse una condición sine qua non para emprender un programa de fomento.

Estos Programas de Fomento de la Calidad deben de contener dos facetas: una en la que se instrumenten ayudas económicas a las empresas afectadas y otra en la que se preste Asistencia Técnica y se impartan Programas Formativos a los profesionales que trabajan en las Pymes de la zona. (no solo a los empresarios) Este aspecto reviste especial relevancia, por cuanto la cualificación profesional de los responsables de Calidad en las Pymes no suele ser muy elevada. Habitualmente provienen de puestos en laboratorios de la empresa o son técnicos de grado medio que han estado a cargo de tareas de producción. En una parte importante de los casos analizados compatibilizan sus tareas habituales con las de Gestión de la Calidad. Parece poco coherente el que los Programas de Fomento de la Calidad no traten, además, de elevar la consideración profesional de los profesionales que se dedican a la Gestión de dicha Calidad. Los estudios sectoriales antes citados servirían, tanto para establecer los criterios para la concesión de ayudas económicas como para detectar las necesidades formativas e implementar los programas necesarios para paliarlas.



Finalmente tan solo unas consideraciones sobre la estructura organizativa más adecuada para estas tareas. Naturalmente cualquier punto de vista es defendible o recusable, pero las organizaciones adecuadas para el desarrollo de los programas aquí comentados deberían estar “informadas” por un espíritu de eficacia, exento, dentro de lo posible, de rémoras burocráticas. Se conocen, en otros aspectos, empresas públicas que, con criterios de eficacia y eficiencia, está llevando a cabo una tarea encomiable en el desarrollo de sectores altamente sensibles para la economía de la Comunidad Autónoma Andaluza. La colaboración de estas empresas con entidades formativas de prestigio y relevancia parece constituir el equipo adecuado para llevar adelante estos programas.

**ANEXO 1.1. EMPRESAS AGROALIMENTARIAS*****España. Número de Empresas***

EMPLEADOS	Menos de 10		De 10 a 49		De 50 a 100		Más de 100		TOTAL	
	1.997	2.000	1.997	2.000	1.997	2.000	1.997	2.000	1.997	2.000
HORTICOLAS	937	196	305	193	83	85	84	85	1.409	559
ACEITES	1.329	1.384	248	249	19	18	11	18	1.607	1.669
BEBIDAS	4.199	4.232	616	627	62	76	70	62	4.947	4.997
CARNICAS	3.123	3.170	954	1.049	118	122	83	86	4.278	4.427
TOTAL	28.791	27.221	4.772	4.798	552	584	479	502	34.594	33.105

Fuente: Dirce 97/00

***Andalucía. Número de Empresas***

EMPLEADOS	Menos de 10		De 10 a 49		De 50 a 100		Más de 100		TOTAL	
	1.997	2.000	1.997	2.000	1.997	2.000	1.997	2.000	1.997	2.000
HORTICOLAS	275	16	46	24	11	14	7	11	339	65
ACEITES	617	659	134	163	11	8	5	10	767	840
BEBIDAS	359	343	75	69	17	14	14	10	465	436
CARNICAS	471	502	104	134	11	11	7	12	593	659
TOTAL	5.805	5.238	733	773	85	93	53	61	6.676	6.165

Fuente: Dirce 97/00

***España. Porcentajes sobre número de empleados***

EMPLEADOS	Menos de 10		De 10 a 49		De 50 a 100		Más de 100		TOTAL	
	1.997	2.000	1.997	2.000	1.997	2.000	1.997	2.000	1.997	2.000
HORTICOLAS	3,25	0,72	6,39	4,02	15,04	14,55	17,54	16,93	4,07	1,69
ACEITES	4,62	5,08	5,20	5,19	3,44	3,08	2,30	3,59	4,65	5,04
BEBIDAS	14,58	15,55	12,91	13,07	11,23	13,01	14,61	12,35	14,30	15,09
CARNICAS	10,85	11,65	19,99	21,86	21,38	20,89	17,33	17,13	12,37	13,37
TOTAL	33,30	33,00	44,49	44,14	51,09	51,54	51,77	50,00	35,38	35,20

Fuente: Dirce 97/00

**Andalucía. Porcentajes sobre número de empleados**

EMPLEADOS	Menos de 10		De 10 a 49		De 50 a 100		Más de 100		TOTAL	
	1.997	2.000	1.997	2.000	1.997	2.000	1.997	2.000	1.997	2.000
HORTICOLAS	4,74	0,31	6,28	3,10	12,94	15,05	13,21	18,03	5,08	1,05
ACEITES	10,63	12,58	18,28	21,09	12,94	8,60	9,43	16,39	11,49	13,63
BEBIDAS	6,18	6,55	10,23	8,93	20,00	15,05	26,42	16,39	6,97	7,07
CARNICAS	8,11	9,58	14,19	17,34	12,94	11,83	13,21	19,67	8,88	10,69
TOTAL	29,66	29,02	48,98	50,45	58,82	50,54	62,26	70,49	32,41	32,44

Fuente: Dirce 97/00

**España. Porcentajes sobre empresas del sector**

EMPLEADOS	Menos de 10		De 10 a 49		De 50 a 100		Más de 100		TOTAL	
	1.997	2.000	1.997	2.000	1.997	2.000	1.997	2.000	1.997	2.000
HORTICOLAS	66,50	35,06	21,65	34,53	5,89	15,21	5,96	15,21	100,00	100,00
ACEITES	82,70	82,92	15,43	14,92	1,18	1,08	0,68	1,08	100,00	100,00
BEBIDAS	84,88	84,69	12,45	12,55	1,25	1,52	1,41	1,24	100,00	100,00
CARNICAS	73,00	71,61	22,30	23,70	2,76	2,76	1,94	1,94	100,00	100,00
TOTAL	83,23	82,23	13,79	14,49	1,60	1,76	1,38	1,52	100,00	100,00

Fuente: Dirce 97/00

**Andalucía. Porcentajes sobre empresas del sector**

EMPLEADOS	Menos de 10		De 10 a 49		De 50 a 100		Más de 100		TOTAL	
	1.997	2.000	1.997	2.000	1.997	2.000	1.997	2.000	1.997	2.000
HORTICOLAS	81,12	24,62	13,57	36,92	3,24	21,54	2,06	16,92	100,00	100,00
ACEITES	80,44	78,45	17,47	19,40	1,43	0,95	0,65	1,19	100,00	100,00
BEBIDAS	77,20	78,67	16,13	15,83	3,66	3,21	3,01	2,29	100,00	100,00
CARNICAS	79,43	76,18	17,54	20,33	1,85	1,67	1,18	1,82	100,00	100,00

TOTAL	86,95	84,96	10,98	12,54	1,27	1,51	0,79	0,99	100,00	100,00
-------	-------	-------	-------	-------	------	------	------	------	--------	--------

Fuente: Dirce 97/00

**ANEXO 1.2. INSTITUTO ESTADISTICO DE ANDALUCIA****Datos Básicos de la Encuesta Anual Industrial de Empresas**

	TOTAL INDUST		TOTAL SECTOR		HORTOFRUTIC		ACEITES		BEBIDAS		CARNICAS	
	ANDALU	ESPAÑA	ANDALU	ESPAÑA	ANDALU	ESPAÑA	ANDALU	ESPAÑA	ANDALU	ESPAÑA	ANDALU	ESPAÑA
PERSONAS OCUPADAS	229.364	2.588.872	53.360	354.806	7.945	37.718	6.832	13.133	7.361	46.063	6.331	65.073
HORAS TRABAJADAS	400.395.00	4.544.682.00	101.351.00	675.399.000	12.811.000	64.552.000	11.947.000	22.185.000	12.947.000	80.209.000	11.280.000	116.926.00
INGRESOS EXPL	5.214.301	63.207.427	1.639.382	10.901.489	203.595	917.148	437.425	995.235	290.295	2.039.506	174.905	1.833.041
GASTOS EXPL	4.965.815	58.413.310	1.622.459	10.275.219	203.276	893.959	493.170	1.029.241	263.907	1.810.853	164.739	1.763.188
GASTOS DE PERS	752.550	9.820.878	181.013	1.275.319	19.234	108.001	20.007	44.923	45.332	238.820	16.292	193.445
INVERSIONES	260.747	3.101.865	58.739	437.807	10.114	42.209	21.330	38.885	10.606	126.048	5.204	59.310
RESULTADO EJERC	243.805	3.151.101	83.790	454.289	5.382	19.763	10.456	20.388	40.153	165.705	2.113	36.800

Fuente: EAIE 99

**Datos por Persona Ocupada**

	TOTAL INDUST		TOTAL SECTOR		HORTOFRUTIC		ACEITES		BEBIDAS		CARNICAS	
	ANDALU	ESPAÑA	ANDALU	ESPAÑA	ANDALU	ESPAÑA	ANDALU	ESPAÑA	ANDALU	ESPAÑA	ANDALU	ESPAÑA
PERSONAS OCUPADAS	229.364	2.588.872	53.360	354.806	7.945	37.718	6.832	13.133	7.361	46.063	6.331	65.073
HORAS TRABAJADAS	1.746	1.755	1.899	1.904	1.612	1.711	1.749	1.689	1.759	1.741	1.782	1.797
INGRESOS EXPL	22,734	24,415	30,723	30,725	25,626	24,316	64,026	75,781	39,437	44,276	27,627	28,169
GASTOS EXPL	21,650	22,563	30,406	28,960	25,585	23,701	72,185	78,371	35,852	39,313	26,021	27,096
GASTOS DE PERS	3,281	3,793	3,392	3,594	2,421	2,863	2,928	3,421	6,158	5,185	2,573	2,973
INVERSIONES	1,137	1,198	1,101	1,234	1,273	1,119	3,122	2,961	1,441	2,736	0,822	0,911
RESULTADO EJERC	1,063	1,217	1,570	1,280	0,677	0,524	1,530	1,552	5,455	3,597	0,334	0,566

Fuente: EAIE 99

**Porcentajes sobre el total del Sector**

	TOTAL INDUST		TOTAL SECTOR		HORTOFRUTIC		ACEITES		BEBIDAS		CARNICAS	
	ANDALU	ESPAÑA	ANDALU	ESPAÑA	ANDALU	ESPAÑA	ANDALU	ESPAÑA	ANDALU	ESPAÑA	ANDALU	ESPAÑA
PERSONAS OCUPADAS	229.364	2.588.872	100,00	100,00	14,89	10,63	12,80	3,70	13,79	12,98	11,86	18,34
HORAS TRABAJADAS	400.395.00	4.544.682.00	100,00	100,00	12,64	9,56	11,79	3,28	12,77	11,88	11,13	17,31
INGRESOS EXPLOT	5.214.301	63.207.427	100,00	100,00	12,42	8,41	26,68	9,13	17,71	18,71	10,67	16,81
GASTOS EXPLOT	4.965.815	58.413.310	100,00	100,00	12,53	8,70	30,40	10,02	16,27	17,62	10,15	17,16
GASTOS DE PERS	752.550	9.820.878	100,00	100,00	10,63	8,47	11,05	3,52	25,04	18,73	9,00	15,17
INVERSIONES	260.747	3.101.865	100,00	100,00	17,22	9,64	36,31	8,88	18,06	28,79	8,86	13,55
RESULTADO EJERC	243.805	3.151.101	100,00	100,00	6,42	4,35	12,48	4,49	47,92	36,48	2,52	8,10

Fuente: EAIE 99

**Porcentajes sobre el total de la Industria**

	TOTAL INDUST		TOTAL SECTOR		HORTOFRUTIC		ACEITES		BEBIDAS		CARNICAS	
	ANDALU	ESPAÑA	ANDALU	ESPAÑA	ANDALU	ESPAÑA	ANDALU	ESPAÑA	ANDALU	ESPAÑA	ANDALU	ESPAÑA
PERSONAS OCUPADAS	229.364	2.588.872	23,26	13,71	3,46	1,46	2,98	0,51	3,21	1,78	2,76	2,51
HORAS TRABAJADAS	400.395.00	4.544.682.00	25,31	14,86	3,20	1,42	2,98	0,49	3,23	1,76	2,82	2,57
INGRESOS EXPLOT	5.214.301	63.207.427	31,44	17,25	3,90	1,45	8,39	1,57	5,57	3,23	3,35	2,90
GASTOS EXPLOT	4.965.815	58.413.310	32,67	17,59	4,09	1,53	9,93	1,76	5,31	3,10	3,32	3,02
GASTOS DE PERS	752.550	9.820.878	24,05	12,99	2,56	1,10	2,66	0,46	6,02	2,43	2,16	1,97
INVERSIONES	260.747	3.101.865	22,53	14,11	3,88	1,36	8,18	1,25	4,07	4,06	2,00	1,91
RESULTADO EJERC	243.805	3.151.101	34,37	14,42	2,21	0,63	4,29	0,65	16,47	5,26	0,87	1,17

Fuente: EAIE 99

**Datos Básicos de la Encuesta Anual Industrial de Empresas**

	TOTAL INDUST		TOTAL SECTOR		HORTOFRUTIC		ACEITES		BEBIDAS		CARNICAS	
	ANDALU	ESPAÑA	ANDALU	ESPAÑA	ANDALU	ESPAÑA	ANDALU	ESPAÑA	ANDALU	ESPAÑA	ANDALU	ESPAÑA
PERSONAS OCUPADAS	213.628	2.317.274	59.180	378.470	4.769	31.127	6.018	10.250	10.482	51.872	6.744	60.760
HORAS TRABAJADAS	372.598.0	4.047.784.0	103.557.0	668.054.000	7.947.000	53.488.00	10.119.00	17.795.00	18.242.00	91.550.00	11.887.00	107.452.0
INGRESOS EXPLOT	3.921.137	41.873.025	1.531.564	8.794.634	89.901	567.725	449.546	779.635	283.258	1.505.981	174.852	1.564.504
GASTOS EXPLOT	3.670.092	38.883.619	1.445.011	8.242.918	86.463	541.258	432.892	751.610	255.046	1.352.361	167.897	1.488.135
GASTOS DE PERS	626.778	7.832.150	178.221	1.117.310	9.727	75.182	16.207	30.853	53.871	228.845	16.875	159.236
INVERSIONES	123.597	1.768.810	25.977	219.136	1.995	23.678	7.139	13.106	899	37.729	9.372	39.628
RESULTADO EJERC												

Fuente: EAIE 94

**Datos por Persona Ocupada**

	TOTAL INDUST		TOTAL SECTOR		HORTOFRUTIC		ACEITES		BEBIDAS		CARNICAS	
	ANDALU	ESPAÑA	ANDALU	ESPAÑA	ANDALU	ESPAÑA	ANDALU	ESPAÑA	ANDALU	ESPAÑA	ANDALU	ESPAÑA
PERSONAS OCUPADAS	213.628	2.317.274	59.180	378.470	4.769	31.127	6.018	10.250	10.482	51.872	6.744	60.760
HORAS TRABAJADAS	372.598.0	4.047.784.0	1.750	1.765	1.666	1.718	1.681	1.736	1.740	1.765	1.763	1.768
INGRESOS EXPLOT	3.921.137	41.873.025	25,880	23,237	18,851	18,239	74,700	76,062	27,023	29,033	25,927	25,749
GASTOS EXPLOT	3.670.092	38.883.619	24,417	21,780	18,130	17,389	71,933	73,328	24,332	26,071	24,896	24,492
GASTOS DE PERS	626.778	7.832.150	3,012	2,952	2,040	2,415	2,693	3,010	5,139	4,412	2,502	2,621

INVERSIONES	123.597	1.768.810	0,439	0,579	0,418	0,761	1,186	1,279	0,086	0,727	1,390	0,652
RESULTADO EJERC												

128

Fuente: EAIE 94

**Porcentajes sobre el total del Sector**

	TOTAL INDUST		TOTAL SECTOR		HORTOFRUTIC		ACEITES		BEBIDAS		CARNICAS	
	ANDALU	ESPAÑA	ANDALU	ESPAÑA	ANDALU	ESPAÑA	ANDALU	ESPAÑA	ANDALU	ESPAÑA	ANDALU	ESPAÑA
PERSONAS OCUPADAS	213.628	2.317.274	100,00	100,00	8,06	8,22	10,17	2,71	17,71	13,71	11,40	16,05
HORAS TRABAJADAS	372.598.0	4.047.784.0	100,00	100,00	7,67	8,01	9,77	2,66	17,62	13,70	11,48	16,08
INGRESOS EXPLOTA	3.921.137	41.873.025	100,00	100,00	5,87	6,46	29,35	8,86	18,49	17,12	11,42	17,79
GASTOS EXPLOT	3.670.092	38.883.619	100,00	100,00	5,98	6,57	29,96	9,12	17,65	16,41	11,62	18,05
GASTOS DE PERS	626.778	7.832.150	100,00	100,00	5,46	6,73	9,09	2,76	30,23	20,48	9,47	14,25
INVERSIONES	123.597	1.768.810	100,00	100,00	7,68	10,81	27,48	5,98	3,46	17,22	36,08	18,08
RESULTADO												

Fuente: EAIE 94

**Porcentajes sobre el total de la Industria**

	TOTAL INDUST		TOTAL SECTOR		HORTOFRUTIC		ACEITES		BEBIDAS		CARNICAS	
	ANDALUCIA	ESPAÑA	ANDALUCIA	ESPAÑA	ANDALUCIA	ESPAÑA	ANDALUCIA	ESPAÑA	ANDALUCIA	ESPAÑA	ANDALUCIA	ESPAÑA
PERSONAS OCUPADAS	213.628	2.317.274	27,70	16,33	2,23	1,34	2,82	0,44	4,91	2,24	3,16	2,62
HORAS TRABAJADAS	372.598.0	4.047.784.0	27,79	16,50	2,13	1,32	2,72	0,44	4,90	2,26	3,19	2,65



INGRESOS EXPLOT	3.921.137	41.873.025	39,06	21,00	2,29	1,36	11,46	1,86	7,22	3,60	4,46	3,74
GASTOS EXPLOT	3.670.092	38.883.619	39,37	21,20	2,36	1,39	11,80	1,93	6,95	3,48	4,57	3,83
GASTOS DE PERS	626.778	7.832.150	28,43	14,27	1,55	0,96	2,59	0,39	8,59	2,92	2,69	2,03
INVERSIONES	123.597	1.768.810	21,02	12,39	1,61	1,34	5,78	0,74	0,73	2,13	7,58	2,24
RESULTADO												

129

Fuente: EAIE 94

**Datos Básicos de la Encuesta Anual Industrial de Empresas 1.994**

	TOTAL INDUST		T.SECT		HORTOFRUTIC		ACEITES		BEBIDAS		CARNIC	
	ANDALU	ESPAÑA	ANDALU	ESPAÑA	ANDALU	ESPAÑA	ANDALU	ESPAÑA	ANDALU	ESPAÑA	ANDALU	ESPAÑA
PERSONAS OCUPADAS	213.628	2.317.274	59.180	378.470	4.769	31.127	6.018	10.250	10.482	51.872	6.744	60.760
HORAS TRABAJADAS	372.598.000	4.047.784.000	103.557.000	668.054.000	7.947.000	53.488.000	10.119.000	17.795.000	18.242.000	91.550.000	11.887.000	107.452.000
INGRESOS EXPLOT	3.921.137	41.873.025	1.531.564	8.794.634	89.901	567.725	449.546	779.635	283.258	1.505.981	174.852	1.564.504
GASTOS EXPLOT	3.670.092	38.883.619	1.445.011	8.242.918	86.463	541.258	432.892	751.610	255.046	1.352.361	167.897	1.488.135
GASTOS DE PERS	626.778	7.832.150	178.221	1.117.310	9.727	75.182	16.207	30.853	53.871	228.845	16.875	159.236
INVERSIONES	123.597	1.768.810	25.977	219.136	1.995	23.678	7.139	13.106	899	37.729	9.372	39.628
RESULTADO												

Fuente: EAIE 94

**Datos Básicos de la Encuesta Anual Industrial de Empresas 1.999**

	TOTAL INDUST	T.SECT	HORTOFRUTIC	ACEITES	BEBIDAS	CARNIC
--	--------------	--------	-------------	---------	---------	--------

	ANDALU	ESPAÑA	ANDALU	ESPAÑA	ANDALU	ESPAÑA	ANDALU	ESPAÑA	ANDALU	ESPAÑA	ANDALU	ESPAÑA
PERSONAS OCUPADAS	229.364	2.588.872	53.360	354.806	7.945	37.718	6.832	13.133	7.361	46.063	6.331	65.073
HORAS TRABAJADAS	400.395.000	4.544.682.000	101.351.000	675.399.000	12.811.000	64.552.000	11.947.000	22.185.000	12.947.000	80.209.000	11.280.000	116.926.000
INGRESOS EXPLOT	5.214.301	63.207.427	1.639.382	10.901.489	203.595	917.148	437.425	995.235	290.295	2.039.506	174.905	1.833.041
GASTOS EXPLOT	4.965.815	58.413.310	1.622.459	10.275.219	203.276	893.959	493.170	1.029.241	263.907	1.810.853	164.739	1.763.188
GASTOS DE PERS	752.550	9.820.878	181.013	1.275.319	19.234	108.001	20.007	44.923	45.332	238.820	16.292	193.445
INVERSIONES	260.747	3.101.865	58.739	437.807	10.114	42.209	21.330	38.885	10.606	126.048	5.204	59.310
RESULTADO												

130

Fuente: EAIE 99

### Porcentajes de Variación 1.999/1.994

	TOTAL INDUST		T.SECT		HORTOFRUTIC		ACEITES		BEBIDAS		CARNIC	
	ANDALU	ESPAÑA	ANDALU	ESPAÑA	ANDALU	ESPAÑA	ANDALU	ESPAÑA	ANDALU	ESPAÑA	ANDALU	ESPAÑA
PERSONAS OCUPADAS	107,37	111,72	90,17	93,75	166,60	121,17	113,53	128,13	70,23	88,80	93,88	107,10
HORAS TRABAJADAS	107,46	112,28	97,87	101,10	161,21	120,69	118,07	124,67	70,97	87,61	94,89	108,82
INGRESOS EXPLOT	132,98	150,95	107,04	123,96	226,47	161,55	97,30	127,65	102,48	135,43	100,03	117,16
GASTOS EXPLOT	135,30	150,23	112,28	124,66	235,10	165,16	113,92	136,94	103,47	133,90	98,12	118,48
GASTOS DE PERS	120,07	125,39	101,57	114,14	197,74	143,65	123,45	145,60	84,15	104,36	96,55	121,48
INVERSIONES	210,97	175,36	226,12	199,79	506,97	178,26	298,78	296,70	1179,76	334,09	55,53	149,67
RESULTADO												

Fuente: EAIE 94/99

**ANEXO 1.3. ARDAN. CENTRAL DE BALANCES DE ANDALUCIA****CARNICAS**

	AÑO 1993		AÑO 1994		AÑO 1995		AÑO 1996		AÑO 1997	
	SEC. P(50)	EMP (50)	SEC. P(50)	EMP (50)	SEC. P(50)	EMP (50)	SEC. P(50)	EMP (50)	SEC. P(50)	EMP (50)
INGRESOS/EMPRESA (*)	210,1	99,55	207,51	115,75	251,74	129,12	267,29	140,56	336,89	147,24
INVERSION/EMPRESA (*)	55,18	20,15	72,88	22,45	84,98	20,98	99,93	24,06	101,92	26,73
INGRESOS/EMPLEADO (*)	15,31	9,09	16,1	10,15	21,58	12,75	21,85	12,75	23,73	13,2
COSTE DEL EMPLEO (*)	2,03	2,25	2,15	2,29	2,21	2,35	2,25	2,42	2,27	2,5
VAB c.f./EMPLEADO (*)					3,48	3,1	4,03	3,43	3,98	3,43
RENT ECONOMICA (%)					6,13	5,48	6,56	5,84	6,66	6,18
RENT FINANCIERA (%)					7,08	5,94	5,28	6,56	5,92	9,09

Fuente: ARDAN 97/99

(\*) Millones de pesetas

**ACEITES Y GRASAS**

	AÑO 1993		AÑO 1994		AÑO 1995		AÑO 1996		AÑO 1997	
	SEC. P(50)	EMP (50)	SEC. P(50)	EMP (50)	SEC. P(50)	EMP (50)	SEC. P(50)	EMP (50)	SEC. P(50)	EMP (50)
INGRESOS/EMPRESA (*)	355,7	99,55	460,67	115,75	312,59	129,12	440,54	140,56	490,61	147,24
INVERSION/EMPRESA (*)	68,28	20,15	86,75	22,45	58,81	20,98	58,8	24,06	58,84	26,73
INGRESOS/EMPLEADO (*)	50,67	9,09	58,13	10,15	72,81	12,75	79,5	12,75	75,26	13,2
COSTE DEL EMPLEO (*)	2,69	2,25	2,54	2,29	2,52	2,35	2,31	2,42	2,81	2,5
VAB c.f./EMPLEADO (*)					6,8	3,1	4,86	3,43	4,93	3,43
RENTE ECONOMICA (%)					6,02	5,48	6,17	5,84	5,78	6,18
RENT FINANCIERA (%)					8,79	5,94	3,58	6,56	8,72	9,09

Fuente: ARDAN 97/99

(\*) Millones de pesetas

**ZUMOS Y CONSERVAS**

	AÑO 1993		AÑO 1994		AÑO 1995		AÑO 1996		AÑO 1997	
	SEC. P(50)	EMP (50)	SEC. P(50)	EMP (50)	SEC. P(50)	EMP (50)	SEC. P(50)	EMP (50)	SEC. P(50)	EMP (50)
INGRESOS/EMPRESA (*)	159,73	99,55	193,24	115,75	243,11	129,12	256,02	140,56	271,72	147,24
INVERSION/EMPRESA (*)	38,45	20,15	46,32	22,45	51,64	20,98	48,13	24,06	53,56	26,73
INGRESOS/EMPLEADO (*)	12,67	9,09	16,09	10,15	16,3	12,75	16,86	12,75	18,7	13,2
COSTE DEL EMPLEO (*)	1,83	2,25	1,89	2,29	1,96	2,35	2,29	2,42	2,5	2,5
VAB c.f./EMPLEADO (*)					3,42	3,1	2,68	3,43	3,17	3,43
RENTECONOMICA (%)					6,47	5,48	6,52	5,84	6,84	6,18
RENTFINANCIERA (%)					5,64	5,94	7,22	6,56	7,61	9,09

Fuente: ARDAN 97/99

(\*) Millones de pesetas

**FABRICACION DE BEBIDAS**

	AÑO 1993		AÑO 1994		AÑO 1995		AÑO 1996		AÑO 1997	
	SEC. P(50)	EMP (50)	SEC. P(50)	EMP (50)	SEC. P(50)	EMP (50)	SEC. P(50)	EMP (50)	SEC. P(50)	EMP (50)
INGRESOS/EMPRESA (*)	188,65	99,55	293,42	115,75	434,49	129,12	392,68	140,56	413,35	147,24
INVERSION/EMPRESA (*)	80,87	20,15	90,84	22,45	116,36	20,98	135,57	24,06	176,87	26,73
INGRESOS/EMPLEADO (*)	22,67	9,09	26,04	10,15	24,83	12,75	26,05	12,75	28,12	13,2
COSTE DEL EMPLEO (*)	3,77	2,25	4,41	2,29	3,56	2,35	4,01	2,42	3,59	2,5
VAB c.f./EMPLEADO (*)					7,66	3,1	6,17	3,43	6,13	3,43
RENTECONOMICA (%)					4,62	5,48	6,4	5,84	7,59	6,18
RENTFINANCIERA (%)					4,4	5,94	6,61	6,56	8,99	9,09

Fuente: ARDAN 97/99(\*)

Millones de pesetas

**CARNICAS**

<b>PORCENTAJES S(50)/E(50)</b>	<b>1,993</b>	<b>1,994</b>	<b>1,995</b>	<b>1,996</b>	<b>1,997</b>
INGRESOS/EMPRESA	211,05	179,27	194,97	190,16	228,80
INVERSION/EMPRESA	273,85	324,63	405,05	415,34	381,29
INGRESOS/EMPLEADO	168,43	158,62	169,25	171,37	179,77
COSTE DEL EMPLEO	90,22	93,89	94,04	92,98	90,80
VAB c.f./EMPLEADO			112,26	117,49	116,03
RENTECONOMICA			111,86	112,33	107,77
RENTFINANCIERA			119,19	80,49	65,13

Fuente: ARDAN 97/99

**ACEITES**

<b>PORCENTAJES S(50)/E(50)</b>	<b>1,993</b>	<b>1,994</b>	<b>1,995</b>	<b>1,996</b>	<b>1,997</b>
INGRESOS/EMPRESA	357,31	397,99	242,09	313,42	333,20
INVERSION/EMPRESA	338,86	386,41	280,31	244,39	220,13
INGRESOS/EMPLEADO	557,43	572,71	571,06	623,53	570,15
COSTE DEL EMPLEO	119,56	110,92	107,23	95,45	112,40
VAB c.f./EMPLEADO			219,35	141,69	143,73
RENTECONOMICA			109,85	105,65	93,53
RENTFINANCIERA			147,98	54,57	95,93

Fuente: ARDAN 97/99

**ZUMOS**

<b>PORCENTAJES S(50)/E(50)</b>	<b>1,993</b>	<b>1,994</b>	<b>1,995</b>	<b>1,996</b>	<b>1,997</b>
INGRESOS/EMPRESA	160,45	166,95	188,28	182,14	184,54
INVERSION/EMPRESA	190,82	206,33	246,14	200,04	200,37
INGRESOS/EMPLEADO	139,38	158,52	127,84	132,24	141,67
COSTE DEL EMPLEO	81,33	82,53	83,40	94,63	100,00
VAB c.f./EMPLEADO			110,32	78,13	92,42
RENTABILIDAD ECONOMICA			118,07	111,64	110,68
RENTABILIDAD FINANCIERA			94,95	110,06	83,72

Fuente: ARDAN 97/99

**BEBIDA**

<b>PORCENTAJES S(50)/E(50)</b>	<b>1,993</b>	<b>1,994</b>	<b>1,995</b>	<b>1,996</b>	<b>1,997</b>
INGRESOS/EMPRESA	189,50	253,49	336,50	279,37	280,73
INVERSION/EMPRESA	401,34	404,63	554,62	563,47	661,69
INGRESOS/EMPLEADO	249,39	256,55	194,75	204,31	213,03
COSTE DEL EMPLEO	167,56	192,58	151,49	165,70	143,60
VAB c.f./EMPLEADO			247,10	179,88	178,72
RENTECONOMICA			84,31	109,59	122,82
RENTFINANCIERA			74,07	100,76	98,90

Fuente: ARDAN 97/99